



TUGAS AKHIR – TI 141501

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN MANAJEMEN ASET
PERALATAN IT DI LINGKUP PEMERINTAH KOTA
SURABAYA
(STUDI KASUS : LAPTOP)**

**ANASTASIA YOLANDA HUTAGALUNG
NRP 2512 100 143**

**Dosen Pembimbing
Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E.
NIP : 197011201997032001**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016**



FINAL PROJECT – TI 141501

**IT RELATED ASSET MANAGEMENT DEVELOPMENT
PLANNING IN THE SCOPE OF SURABAYA CITY
GOVERNMENT
(CASE STUDY : LAPTOP)**

ANASTASIA YOLANDA HUTAGALUNG
NRP 2512 100 143

Supervisor

Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E.

NIP : 197011201997032001

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

Faculty of Industrial Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2016

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN PENGEMBANGAN MANAJEMEN ASET PERALATAN

IT DI LINGKUP PEMERINTAH KOTA SURABAYA

(STUDI KASUS : LAPTOP)

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada

Program Studi S-1 Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

Oleh :

ANASTASIA YOLANDA HUTAGALUNG

NRP 2512 100 143

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
Surabaya, Juli 2016



Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E.

NIP : 197011201997032001

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN MANAJEMEN ASET
PERALATAN IT DI LINGKUP PEMERINTAH KOTA
SURABAYA
(STUDI KASUS : LAPTOP)**

Nama Mahasiswa : Anastasia Yolanda Hutagalung
NRP : 2512100143
Dosen Pembimbing : Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E.

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk setiap tahun membuat Pemerintah Kota Surabaya memiliki tanggung jawab yang lebih besar. Untuk dapat melaksanakan tanggung jawab semaksimal dan seefisien mungkin, pemerintah membutuhkan berbagai fasilitas penunjang yang harus memadai baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Oleh sebab itu, pengadaan fasilitas di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya merupakan kegiatan yang memiliki urgensi tinggi untuk dilakukan. Saat ini Pemerintah Kota Surabaya telah menggunakan sebuah sistem berbasis *online* untuk menjalankan sistem pemerintahan. Sistem yang disebut *e-government* ini resmi digunakan mulai tahun 2012. Penggunaan sistem *online* ini menyebabkan setiap SKPD harus memiliki peralatan berbasis IT seperti komputer dan laptop serta jaringan internet. Perangkat tersebut digunakan untuk mendukung pelaksanaan *e-government*. Hal ini menyebabkan meningkatnya permintaan yang dilanjutkan dengan pengadaan aset berbasis IT di SKPD lingkup Surabaya. Hal ini tercemin dari cukup tingginya permintaan sarana prasarana oleh SKPD yang masuk ke Bagian Perlengkapan untuk segera dipenuhi.

Dalam pelaksanaannya, penyusunan kebutuhan barang saat ini masih didominasi oleh keinginan bukan pada kebutuhan, sehingga masih terdapat perencanaan pengadaan dan penganggaran barang yang belum mencerminkan sifat efektif dan efisien. Mengingat anggaran Pemerintah Kota Surabaya juga sangat terbatas, maka diperlukan suatu perencanaan terkait penyediaan barang di lingkungan SKPD. Selain itu, saat ini belum ada bisnis proses pemeliharaan yang terintegrasi dengan sistem secara keseluruhan.

Untuk menciptakan sistem manajemen aset yang lebih terstruktur dilakukan pengembangan sistem manajemen aset berdasarkan PDCA dengan memodelkan proses bisnis saat ini, menganalisis kelemahannya dan memberikan rekomendasi perbaikan sistem manajemen aset yang mencakup kegiatan perencanaan, pemeliharaan dan penghapusan aset. Dari hasil pengamatan diperoleh beberapa kelemahan dalam tiap proses dan diberikan rekomendasi perbaikan berupa proses bisnis baru serta *user interface* untuk perbaikan SIMBADA.

Kata Kunci : manajemen aset, perbaikan proses bisnis, SIMBADA, PDCA

(halaman ini sengaja dikosongkan)

**IT RELATED ASSET MANAGEMENT DEVELOPMENT
PLANNING IN THE SCOPE OF SURABAYA CITY
GOVERNMENT
(CASE STUDY : LAPTOP)**

Name : Anastasia Yolanda Hutagalung
NRP : 2512100143
Supervisor : Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E.

ABSTRACT

The increase in the number of people each year, city officials have a greater responsibility. To be able to carry out the responsibility as much and as efficiently as possible, the government requires a variety of support facilities and those should be adequate in terms of both quantity and quality. Therefore, the provision of facilities in the city government of Surabaya is an activity that has a high urgency to do. Currently the Surabaya City Government has used an online-based system to run the system of government. System called e-government was officially used from 2012. The use of this online system causes each SKPD to have an IT-based equipment such as computers and laptops as well as internet networks. Such devices are used to support the implementation of e-government. This led to increased demand, followed by the procurement of IT-based assets in SKPD scope of Surabaya. This is reflected in the fairly high demand of facilities that need to be met by the Procurement Unit immediately.

In practice, the need planning of goods is still dominated by the desire not to the needs, that there is still a procurement planning and budgeting that have not reflects effectivity and efficiency. Due to the limited budget of the Surabaya City Government's, we need a plan related to the supply of goods in the SKPD environment.

To create a more structurize asset management system, the authors develop an asset management system by modeling the current business processes, analyzing the weaknesses and providing recommendations for improvement asset management system that includes planning, maintenance and removal of assets. From observations obtained several weaknesses in each process and given recommendations for improvements in the form of new business processes and user interface for SIMBADA improvement.

Keywords : asset management, business process redefining, SIMBADA, PDCA

(halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih yang begitu melimpah, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir berjudul **“Perencanaan Pengembangan Manajemen Aset Peralatan IT di Lingkup Pemerintah Kota Surabaya (Studi Kasus : Laptop)”**. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, atas kasih yang tak berkesudahan dan berkat yang selalu melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan baik.
2. Opung St. TM br. Hutabarat, Bapak M. Hutagalung, S.E., Mama Dra. M. D. Sitompul dan Abang Daniel Hutagalung serta seluruh keluarga yang selalu memberi dukungan baik moril dan materil, doa dan semangat yang tidak henti-hentinya kepada penulis. Love you guys <3
3. Ibu Dewanti Anggrahini, S.T., M.T. selaku dosen wali, atas kebaikan beliau dalam membimbing dan memperhatikan penulis selama masa perkuliahan
4. Ibu Dr. Maria Anityasari, S.T., M.E., Ph.D selaku dosen pembimbing, atas kesabaran dan kebaikan beliau dalam membimbing penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Mar'atus Sholihah, S.T., M.T., selaku dosen dan kakak yang baik bagi penulis, atas bimbingan dan kesabaran beliau dalam menuntun penulis menyelesaikan Tugas Akhir.

6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri FTI ITS yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas ilmu dan didikan yang sangat bermanfaat yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
7. Seluruh staff dan karyawan Jurusan Teknik Industri FTI ITS yang senantiasa memberikan pelayanan terbaik bagi penulis selama masa perkuliahan
8. Bagian Perlengkapan Kota Surabaya, terkhusus Ibu Noer, Ibu Nurul, Bapak Agus, Bapak Bagyo, Mas Septian Aryo, atas bantuan, informasi dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir
9. Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya, terkhusus Bapak Irfan dan Ibu Astri, atas kebaikan dan kesabaran dalam membantu penulis memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Tugas Akhir
10. Mbak Aisyah selaku kakak kelas penulis yang selalu siaga dan sedia dalam menolong penulis mulai dari pengumpulan hingga pengolahan data serta memberi semangat dan dukungan bagi penulis
11. KAVALERI, Teknik Industri Angkatan 2012, atas keceriaan, pertemanan, bantuan serta suka duka selama masa perkuliahan.
12. Andre Bonardo Sipayung, supporter #1 penulis, atas semua kebaikan, kesabaran, masukan dan dukungan yang tidak henti-hentinya kepada penulis. Je vous remercie, monsieur ☺
13. Keluarga besar Alumni Budi Mulia Siantar Surabaya (ABISS) selaku keluarga pertama di perantauan yang tidak akan dilupakan penulis, atas persaudaraan, suka duka, pembelajaran, dukungan, doa dan motivasi yang tiada henti kepada penulis.
14. Keluarga besar Guru Sekolah Minggu HKBP Manyar selaku keluarga kedua di perantauan, atas kebahagiaan, pembelajaran, dukungan, doa dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis.
15. Geng #PertemananSehat (There, Widek, Pitenk), atas persaudaraan, pembelajaran, bantuan dan kenangan yang indah selama merantau bersama. Semoga kita sukses selalu ya guys.

16. Nia Concerta, Monika Sihombing, Anggun Simorangkir dan Emy Bakara, selaku sahabat yang selalu memberi dukungan, semangat, doa dan keceriaan bagi penulis.
17. Teman-teman Geng TA Bunda (Amy, Nola, Nuriy, Putri dan Kolim) terkhusus #HarusLulus114, atas kerja sama yang baik dan menyenangkan selama proses pengerjaan Tugas Akhir
18. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam proses penyusunan hingga penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat dalam Tugas Akhir ini. Semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Juli 2016

Penulis

(halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat terhadap Bagian Perlengkapan	5
1.4.2 Manfaat terhadap Penulis.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1 Batasan.....	6
1.5.2 Asumsi	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Bagian Perlengkapan Kota Surabaya	9
2.1.1 Sub Bagian Pengadaan.....	10
2.1.2 Sub Bagian Analisis Kebutuhan	10
2.1.3 Sub Bagian Penyimpanan, Distribusi dan Perbengkelan.....	10
2.2 Manajemen Aset Daerah	11
2.3 Bisnis Proses	11
2.4 PDCA	12
2.5 <i>Mobile Computer</i>	14
2.5.1 Laptop	14
2.5.2 <i>Notebook</i>	18
2.6 Penelitian Terdahulu	19

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 <i>Flowchart Penelitian</i>	23
3.2 Penjelasan <i>Flowchart</i> Penelitian.....	24
3.2.1 Identifikasi Masalah	24
3.2.2 Penetapan Tujuan dan Ruang Lingkup Masalah	25
3.2.3 Studi Literatur.....	25
3.2.4 Pengamatan dan Pengumpulan Data	26
3.2.5 Pengembangan Model Manajemen Aset	26
3.2.6 Validasi Model	26
3.2.7 Studi Kasus	27
3.2.8 Kesimpulan dan Saran	27
BAB 4 ANALISIS KONDISI EKSISTING DAN PERMASALAHAN	29
4.1. Perencanaan	29
4.2 Pengadaan	35
4.3 Pemanfaatan dan Pemeliharaan	39
4.4 Penghapusan dan Pemindahtanganan	41
4.4.1 Penghapusan.....	41
4.4.2 Pemindahtanganan	49
BAB 5 REKOMENDASI PERBAIKAN MANAJEMEN ASET	51
5.1 Perbaikan Proses Perencanaan.....	54
5.1.1 Pembuatan Dokumen Evaluasi Pengajuan Permintaan Barang	55
5.1.2 Evaluasi Permintaan Barang oleh Pengurus Barang	59
5.1.3 Perbaikan Metode Input Data di <i>e-Delivery</i>	59
5.2 Perbaikan Proses Pemanfaatan dan Pemeliharaan.....	64
5.2.1 Penunjukan Penanggung Jawab Setiap Barang Berbasis IT dan Pengalokasian.....	66
5.2.2 Kegiatan Pemeliharaan Berkala.....	67
5.2.3 Pencatatan Riwayat Pemeliharaan di SIMBADA	68
5.3 Perbaikan Proses Penghapusan	80
5.3.1 Verifikasi Usulan Penghapusan oleh Bagian Perlengkapan.....	82
5.3.2 Verifikasi Penghapusan Daftar Barang di SIMBADA.....	92
5.3.3 Penghapusan yang Diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan	97

BAB 6 STUDI KASUS PADA LAPTOP	101
6.1 Kondisi Eksisting Penggunaan Laptop di BAPPEKO	101
6.2 Perencanaan Laptop di BAPPEKO	105
6.3 Pengadaan Laptop di BAPPEKO	113
6.4 Pemeliharaan Laptop di BAPPEKO	113
6.5 Penghapusan Laptop di BAPPEKO	117
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	119
7.1 Kesimpulan	119
7.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
Lampiran A	123
Lampiran B	124
Lampiran C	125
Lampiran D	127
Lampiran E	128
Lampiran F	129
Lampiran G	130

(halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahapan PDCA	12
Tabel 2. 2 Bagian <i>Front View</i> Laptop Beserta Fungsinya	15
Tabel 2. 3 Bagian Belakang Laptop Beserta Fungsinya	17
Tabel 2. 4 Bagian Bawah Laptop Beserta Fungsinya	17
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4. 1 Kelemahan Proses Bisnis Perencanaan.....	31
Tabel 4. 2 Contoh Rekap Data Eksisting di SIMBADA.....	32
Tabel 4. 3 Kelemahan Proses Bisnis Pemeliharaan	41
Tabel 4. 4 Kelemahan Proses Bisnis Penghapusan.....	43
Tabel 5. 1 Gambaran Umum Manajemen Aset.....	52
Tabel 5. 2 Perbaikan Proses Perencanaan	54
Tabel 5. 3 Dokumen Evaluasi Pengajuan Permintaan Barang Berbasis IT	56
Tabel 5. 4 Keterangan Dokumen Penunjang	56
Tabel 5. 5 Formulir Pengajuan Permintaan Barang Secara Umum	58
Tabel 5. 6 Perbaikan Proses Pemeliharaan	65
Tabel 5. 7 Data yang Diperlukan di SIMBADA.....	69
Tabel 5. 8 <i>Output</i> Formulir Pemeliharaan Barang	79
Tabel 5. 9 Perbaikan Proses Penghapusan	80
Tabel 5. 10 Formulir Sensus Aset.....	100
Tabel 6. 1 Data Kepemilikan Laptop di Setiap Bidang Beserta Kondisinya.....	102
Tabel 6. 2 Form Utilitas Laptop.....	105
Tabel 6. 3 Data Peminjaman Ruang Rapat di BAPPEKO Tahun 2015.....	107
Tabel 6. 4 Penghitungan Utilitas pada Laptop di BAPPEKO	108
Tabel 6. 5 Skenario 1	108
Tabel 6. 6 Skenario 2	109
Tabel 6. 7 Skenario 3	109
Tabel 6. 8 Skenario 4	110
Tabel 6. 9 Formulir Pencatatan Peminjaman Laptop.....	112

Tabel 6. 10 Pemeliharaan dan Kondisi Selama Masa Hidup Laptop	114
Tabel 6. 11 Data Estimasi Umur Sisa dan Reliabilitas Laptop di BAPPEKO	115
Tabel 6. 12 Tingkat Reliabilitas Laptop	116
Tabel 6. 13 Taksonomi Laptop.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Aset IT di BAPPEKO Tahun 1995-2015 (Sumber : SIMBADA).....	3
Gambar 2. 1 Ilustrasi Proses Bisnis (sumber : technet.microsoft.com)	12
Gambar 2. 2 Tampak Depan Laptop (sumber : http://www.tips4laptop.com/)	15
Gambar 2. 3 Tampak Belakang Laptop (Sumber : http://www.tips4laptop.com/)	16
Gambar 2. 4 Bagian Bawah Laptop (sumber : : http://www.tips4laptop.com/) ...	17
Gambar 2. 5 Bagian Dalam Laptop (Sumber : : http://www.tips4laptop.com/) ...	18
Gambar 2. 6 Tampilan <i>Notebook</i> HP (Sumber : www.hpshopping.id)	19
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian	23
Gambar 4. 1 Siklus Manajemen Aset Berdasarkan PDCA.....	29
Gambar 4. 2 Alur Proses Perencanaan Eksisting di SKPD	30
Gambar 4. 3 Tampilan Awal <i>e-Delivery</i>	34
Gambar 4. 4 Pembuatan Kontrak Eksisting di <i>e-Delivery</i>	34
Gambar 4. 5 Kolom Pengisian Spesifikasi Barang Eksisting	35
Gambar 4. 6 Alur Proses Pengadaan Eksisting oleh Bagian Perlengkapan.....	36
Gambar 4. 7 Alur Proses Pengadaan Eksisting oleh SKPD.....	37
Gambar 4. 8 Alur Proses Pemanfaatan Barang Eksisting di SKPD	39
Gambar 4. 9 Alur Kegiatan Pemeliharaan Barang Eksisting di SKPD	40
Gambar 4. 10 Alur Proses Penghapusan Barang Rusak Eksisting	42
Gambar 4. 11 Tampilan Laman Awal SIMBADA	44
Gambar 4. 12 Menu Penghapusan di SIMBADA.....	44
Gambar 4. 13 Menu Awal Penghapusan.....	45
Gambar 4. 14 Contoh Pengisian <i>Entry</i> Jurnal Koreksi Saldo Awal	45
Gambar 4. 15 Data Jurnal Koreksi Saldo Awal	46
Gambar 4. 16 Daftar Barang yang Dihapus di Lokasi Penghapusan.....	46
Gambar 4. 17 Data Barang yang Akan Dikoreksi	47
Gambar 4. 18 Koreksi Hapus	47
Gambar 4. 19 Jurnal Koreksi Saldo Awal	48
Gambar 4. 20 Hapus Jurnal Koreksi Saldo Awal	48
Gambar 4. 21 Proses Pemindahtanganan Eksisting	50

Gambar 5. 1 Rekomendasi Perbaikan Proses Perencanaan	55
Gambar 5. 2Laman Awal e-Delivery	60
Gambar 5. 3Laman Pembuatan Kontrak	61
Gambar 5. 4Pilihan pada Menu Item	61
Gambar 5. 5Contoh Sub Item Peralatan dan Mesin	62
Gambar 5. 6Spesifikasi Laptop	62
Gambar 5. 7Jenis Monitor Laptop	63
Gambar 5. 8Jenis Monitor Setelah Dipilih	63
Gambar 5. 9 Ukuran Laptop	64
Gambar 5. 10 Ukuran Laptop Setelah Dipilih	64
Gambar 5. 11 Rekomendasi Perbaikan Proses Pemanfaatan Barang di SKPD.....	67
Gambar 5. 12 Rekomendasi Perbaikan Kegiatan Pencatatan Pemeliharaan di SKPD	70
Gambar 5. 13 Laman Awal SIMBADA	71
Gambar 5. 14 Menu SIMBADA.....	71
Gambar 5. 15 Pilihan pada Menu Pemeliharaan	72
Gambar 5. 16 Tambah Jurnal Pemeliharaan.....	72
Gambar 5. 17 Entry Jurnal Pemeliharaan	73
Gambar 5. 18 Pengisian Jenis Aset	73
Gambar 5. 19 Pengisian Sub Aset	74
Gambar 5. 20 Pengisian Komponen Barang	75
Gambar 5. 21 Pengisian Keterangan Perawatan.....	75
Gambar 5. 22 Pemilihan Kode Barang	76
Gambar 5. 23 Simpan Jurnal Pemeliharaan	76
Gambar 5. 24 Jurnal Perawatan	77
Gambar 5. 25 Entry Jurnal Perbaikan.....	77
Gambar 5. 26 Jurnal Perbaikan.....	78
Gambar 5. 27 Rekomendasi Perbaikan Proses Penghapusan	81
Gambar 5. 28 Login SIMBADA.....	83
Gambar 5. 29 Menu Usulan Penghapusan.....	83
Gambar 5. 30 Tambah Jurnal Pengajuan Penghapusan.....	84
Gambar 5. 31 Pengisian Tanggal Jurnal	84

Gambar 5. 32 Pengisian Jenis Aset Pada Jurnal Pengajuan Penghapusan.....	85
Gambar 5. 33 Pemilihan Sub Aset	85
Gambar 5. 34 Pemilihan Kode Barang	86
Gambar 5. 35 Pemilihan Komponen.....	86
Gambar 5. 36 Pemilihan Alasan Penghapusan	87
Gambar 5. 37 Pemilihan Sub Alasan Penghapusan	87
Gambar 5. 38 Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan	88
Gambar 5. 39 Jurnal Pengajuan Penghapusan	88
Gambar 5. 40 <i>Login</i> Admin	89
Gambar 5. 41 Menu SIMBADA Bagian Admin.....	89
Gambar 5. 42 Menu Buku Bantu Rekap	90
Gambar 5. 43 Usulan Penghapusan oleh SKPD	90
Gambar 5. 44 Laman Persetujuan Pengusulan Penghapusan	91
Gambar 5. 45 Laman Penolakan Usulan Penghapusan.....	91
Gambar 5. 46 Laman Awal SIMBADA.....	93
Gambar 5. 47 Penambahan Menu Verifikasi	94
Gambar 5. 48 Menu Lanjutan Verifikasi	94
Gambar 5. 49 Menu Lanjutan Verifikasi Penghapusan	95
Gambar 5. 50 Tampilan Ketika Penghapusan Sudah Diverifikasi.....	96
Gambar 5. 51 Tampilan Ketika Verifikasi Tidak Disetujui.....	96
Gambar 5. 52 Alur Penghapusan yang Diinisiasi Oleh Bagian Perlengkapan	98

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan setiap bab.

1.1 Latar Belakang

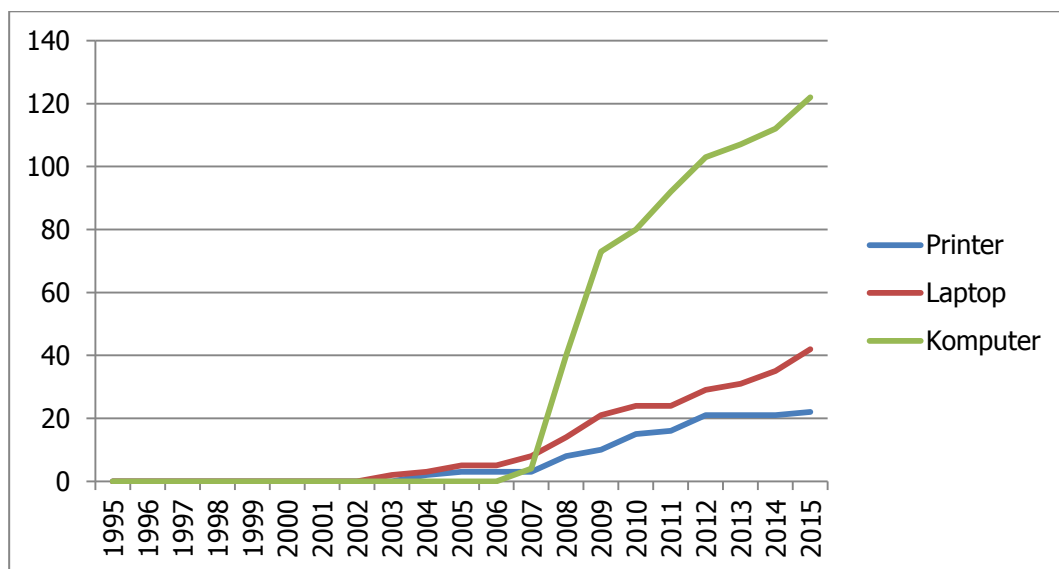
Peningkatan jumlah penduduk setiap tahun membuat Pemerintah Kota Surabaya memiliki tanggung jawab yang lebih besar terhadap penduduk Kota Surabaya. Jumlah penduduk yang semakin meningkat menyebabkan tingkat pelayanan pada masyarakat Kota Surabaya juga harus semakin meningkat. Dalam RPJM 2010-2015, visi Kota Surabaya adalah menuju Surabaya yang Lebih Baik Sebagai Kota Jasa dan Perdagangan yang Cerdas, Manusiawi, Bermartabat, dan Berwawasan Lingkungan. Pemerintah Kota Surabaya juga memiliki komitmen untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan terhadap masyarakat. Salah satu upaya untuk mewujudkan visi dan komitmen tersebut adalah dengan meningkatkan kinerja pegawai Pemerintah Kota Surabaya dalam melayani masyarakat. Untuk dapat melaksanakan tanggung jawab semaksimal dan seefisien mungkin, pemerintah membutuhkan berbagai fasilitas penunjang yang diharapkan dapat membantu pemerintah beserta staff nya dalam memenuhi target pelayanan dan jika memungkinkan meningkatkan kualitas pelayanan. Untuk dapat memberikan pelayanan yang maksimal, fasilitas-fasilitas penunjang tersebut harus memadai baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Oleh sebab itu, pengadaan fasilitas di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya merupakan kegiatan yang memiliki urgensi tinggi untuk dilakukan. Pemerintah Kota Surabaya perlu memberikan sarana dan prasarana penunjang yang sesuai dengan standart yang telah ditentukan dalam Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2006 tentang Standarisasi Sarana dan Prasarana Kerja Pemerintahan Daerah sebagai rujukan dalam mendukung terlaksananya penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di Kota Surabaya.

Pemerintah Kota Surabaya sendiri memiliki unit khusus yang bertugas untuk mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan pengadaan aset di setiap SKPD, yakni Bagian Perlengkapan Kota Surabaya.

Pengadaan dalam sebuah institusi atau perusahaan sudah menjadi kegiatan rutin yang selalu ada dari waktu ke waktu, karena pengadaan adalah salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan institusi baik berupa barang maupun jasa (Prabowo, 2009). Begitupun halnya pada Pemerintah Kota Surabaya, kebutuhan akan sarana dan prasarana selalu terjadi dari waktu ke waktu. Sarana dan prasarana yang memiliki peran penting dalam menunjang pelayanan administratif dan peningkatan mobilitas pelaksana kerja diantaranya komputer, laptop, *printer*, *scanner*, AC dan kendaraan dinas. Sarana dan prasarana ini hendaknya memiliki kualitas yang baik karena diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pekerja sehingga capaian pekerjaan dapat efisien dan efektif mungkin.

Dalam melaksanakan tanggung jawabnya, Pemerintah Kota Surabaya memiliki SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) yang memiliki tanggung jawab di berbagai bidang yang berbeda. Terdapat total 72 SKPD di Kota Surabaya yang terdiri dari 31 SKPD di kecamatan dan 41 SKPD di pemerintahan (badan, bagian dan dinas). Saat ini Pemerintah Kota Surabaya telah menggunakan sebuah sistem berbasis *online* untuk menjalankan sistem pemerintahan. Sistem yang disebut *e-government* ini resmi digunakan mulai tahun 2012. *E-government* Pemerintah Kota Surabaya dikelompokkan menjadi dua, yakni dalam hal pengelolaan keuangan daerah dan *e-government* untuk pelayanan masyarakat. Untuk pengelola keuangan daerah meliputi *e-budgeting*, *e-project*, *e-procurement*, *e-delivery*, *e-controlling*, dan *e-performance*, sedangkan yang berhubungan dengan masyarakat, disebut dengan *e-sapawarga*, yang meliputi *e-perijinan*, *e-musrenbang*, dan pengaduan secara elektronik (Menpan, 2012). Penggunaan sistem *online* ini menyebabkan setiap SKPD harus memiliki peralatan berbasis IT seperti komputer dan laptop serta jaringan internet. Perangkat tersebut digunakan untuk mendukung pelaksanaan *e-government*. Hal ini menyebabkan meningkatnya permintaan yang dilanjutkan dengan pengadaan aset berbasis IT di SKPD lingkup Surabaya.. Hal ini tercemin dari cukup tingginya permintaan sarana prasarana oleh SKPD yang masuk ke Bagian

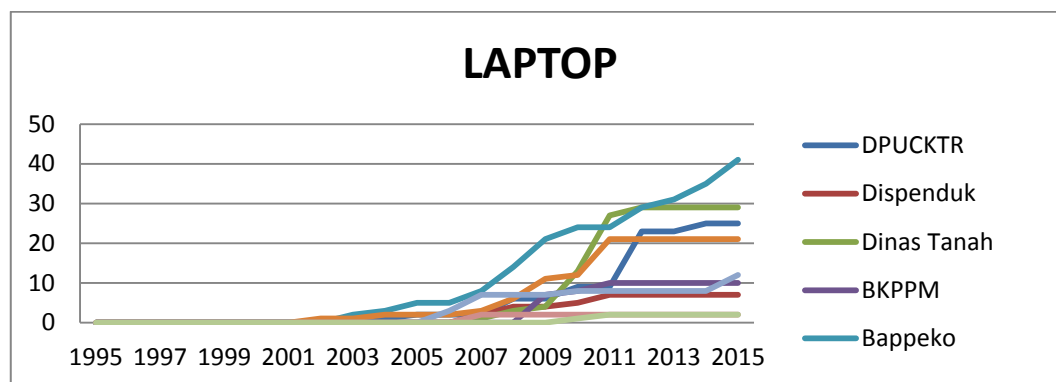
Perlengkapan untuk segera dipenuhi. Berdasarkan observasi dan analisis hasil survey di lapangan diketahui bahwa kondisi eksisting sarana dan prasarana di setiap SKPD relatif bervariasi, baik terkait dengan jumlah, kondisi, serta tahun pengadaannya. Berdasarkan jumlahnya, terdapat SKPD yang memiliki sarana prasarana dalam jumlah yang besar, namun terdapat pula SKPD yang memiliki hanya sedikit sarana prasarana. Jumlah sarana dan prasarana di setiap SKPD tersebut tergantung dari kebutuhan masing-masing SKPD dalam menjalankan aktivitas di bidang administratif, teknis, operasional, dan fungsi pelayanan sesuai sarana prasarana yang digunakan. Namun berdasarkan data yang diperoleh dari SIMBADA, terdapat beberapa SKPD yang memiliki lonjakan pengadaan barang pada tahun tertentu. Grafik berikut menunjukkan kenaikan jumlah aset berbasis IT yakni komputer, laptop dan printer di salah satu SKPD yakni BAPPEKO pada tahun 1995 hingga 2015.



Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Aset IT di BAPPEKO Tahun 1995-2015 (Sumber : SIMBADA)

Dari grafik dapat dilihat bahwa pada tahun 2007 terdapat lonjakan pengadaan komputer di beberapa SKPD dan terus berlanjut hingga tahun 2015. Dalam pelaksanaannya, penyusunan kebutuhan barang saat ini masih didominasi oleh keinginan bukan pada kebutuhan, sehingga masih terdapat perencanaan pengadaan dan penganggaran barang yang belum mencerminkan sifat efektif dan efisien (Bagian Perlengkapan Kota Surabaya, 2016). Seharusnya bagian pengadaan barang

mempunyai perencanaan tentang kebutuhan barang. Mengingat anggaran Pemerintah Kota Surabaya juga sangat terbatas, maka diperlukan suatu analisa kebutuhan terkait penyediaan barang di lingkungan SKPD Non Kecamatan. Pentingnya analisis kebutuhan yang harus dilakukan oleh Bagian Perlengkapan diharapkan dapat meningkatkan efisisensi dan efektivitas pembelian barang, terutama untuk aset berbasis IT sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja aparat Pemerintah Kota Surabaya secara optimal. Aset berbasis IT adalah aset yang penggunaannya didasarkan pada IT. Contoh aset berbasis IT adalah komputer, laptop dan printer. Ruang lingkup penelitian hanya mencakup aset berupa komputer, laptop dan printer karena terdapat permintaan khusus dari Bagian Perlengkapan untuk mengkaji manajemen aset tersebut. Untuk aset berupa komputer dilakukan *mapping technology* untuk mengetahui kebutuhan teknologi setiap jabatan agar pengalokasian komputer dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna. Sedangkan untuk aset berupa printer dilakukan analisis beli atau sewa untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam pengadaan printer selanjutnya. Untuk aset berupa laptop, selain karena merupakan permintaan dari Bagian Perlengkapan, laptop dipilih menjadi objek studi kasus dalam penelitian ini karena permintaan terhadap laptop yang juga terus meningkat. Padahal laptop memiliki fungsi yang hampir sama dengan komputer dan permintaan komputer sendiri juga tidak menurun. Berikut adalah grafik yang menggambarkan kepemilikan laptop.



Gambar 1.2 Kepemilikan Laptop di SKPD (Sumber : SIMBADA 2016)

Oleh karena itu perlu dilakukan manajemen pada aset berupa laptop sehingga diketahui alasan permintaan laptop oleh SKPD meskipun SKPD sudah difasilitasi

dengan komputer dan dapat diberi rekomendasi manajemen laptop yang ada di SKPD.

Selain berbicara mengenai pengadaan sarana prasarana, kualitas sarana prasarana yang ada di SKPD saat ini juga perlu diperhatikan. Kondisi sarana prasarana tersebut tentu saja sangat mempengaruhi peningkatan kinerja SKPD tersebut dalam menjalankan aktivitas yang sesuai dengan tupoksinya. Saat ini belum ada bisnis proses pemeliharaan yang terintegrasi dengan sistem secara keseluruhan. Oleh karena itu, Bagian Perlengkapan perlu mempertimbangkan kegiatan pemeliharaan aset berbasis IT. Hal ini penting untuk menjaga *performance* sarana prasarana tersebut, mengingat bahwa sarana prasarana merupakan faktor penting dalam mendukung terlaksananya penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan singkat pada latar belakang, maka rumusan permasalahan yang akan diselesaikan pada tugas akhir ini adalah bagaimana melakukan pengembangan sistem manajemen aset yang terintegrasi dan berbasis PDCA dengan fokus pada kegiatan perencanaan dan pemeliharaan.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Melakukan analisis situasi di Bagian Perlengkapan terkait pelaksanaan manajemen aset berbasis IT saat ini
2. Memodelkan proses bisnis untuk kegiatan manajemen aset berbasis IT di Bagian Perlengkapan
3. Memvalidasi model manajemen aset yang diciptakan dengan sebuah studi kasus pada salah satu aset berbasis IT yakni laptop

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini digolongkan menjadi dua bagian yakni manfaat terhadap objek amatan dan manfaat terhadap penulis.

1.4.1 Manfaat terhadap Bagian Perlengkapan

1. Bagian Perlengkapan mengetahui model proses bisnis eksisting
2. Bagian Perlengkapan mengetahui kekurangan yang terdapat pada sistem manajemen aset saat ini
3. Bagian Perlengkapan memperoleh rekomendasi sistem manajemen aset yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan terkait pemenuhan permintaan aset berbasis IT dari seluruh SKPD

1.4.2 Manfaat terhadap Penulis

1. Penulis dapat berkontribusi secara langsung dalam menganalisis permasalahan yang terdapat dalam sistem manajemen aset di Bagian Perlengkapan Pemkot Surabaya saat ini
2. Penulis memperoleh pengetahuan mengenai PDCA, proses bisnis dan tahapan dalam memperbaiki sistem manajemen aset

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini terdiri dari batasan dan asumsi. Berikut adalah batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini :

1.5.1 Batasan

Sub bab ini berisi batasan-batasan yang digunakan selama penelitian. Batasan-batasan ini bertujuan untuk membatasi *scope* penelitian agar penelitian lebih terfokus. Berikut adalah batasan-batasan yang digunakan :

1. Data yang digunakan dan dianalisis terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari survei secara langsung ke dinas dan bagian terkait, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sistem informasi milik Badan Perlengkapan Kota Surabaya yakni SIMBADA.
2. Penelitian ini akan melakukan validasi pada laptop. Validasi pada komputer dan printer dilakukan terpisah pada Tugas Akhir lainnya yang dikerjakan secara paralel dengan Tugas Akhir ini.

1.5.2 Asumsi

1. Berdasarkan diskusi dengan Bagian Perlengkapan, data selama dua bulan pengamatan telah cukup menggambarkan interaksi antara SKPD dengan Bagian Perlengkapan terkait manajemen aset.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah kerangka penulisan yang digunakan dalam penelitian ini :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dan manfaat penelitian bagi penulis maupun bagi objek amatan, ruang lingkup penelitian yang berisi batasan dan asumsi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian serta sistematika penulisan dari setiap bab dalam laporan penelitian ini.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi berbagai teori yang digunakan sebagai bahan pendukung dalam pelaksanaan penelitian ini. Teori-teori ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian, diantaranya adalah, konsep PDCA, manajemen aset dan penggunaan DFD untuk memodelkan proses bisnis yang diaplikasikan menjadi sistem manajemen aset.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi rangkaian pengerjaan penelitian Tugas Akhir dimulai dari identifikasi permasalahan, studi literature, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisa dan interpretasi data, hingga tahap penarikan kesimpulan dan pemberian saran bagi objek amatan dan bagi penelitian selanjutnya.

BAB 4 : ANALISIS KONDISI EKSISTING DAN PERMASALAHAN

Bab ini berisi hasil pengumpulan data dari objek amatan yang kemudian dianalisis kelemahannya. Selain itu dicantumkan juga permasalahan-permasalahan yang timbul pada sistem akibat dari kelemahan pada proses bisnis.

BAB 5 : REKOMENDASI PERBAIKAN MANAJEMEN ASET

Bab ini berisi flowhcart perbaikan manajemen aset yang didesain berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dan pengolahan data pada bab sebelumnya beserta rekomendasi perbaikannya.

BAB 6 : STUDI KASUS PADA LAPTOP

Bab ini berisi studi kasus mengenai pengaplikasian sistem manajemen aset yang telah diperbaiki pada bab sebelumnya. Tujuannya adalah untuk memvalidasi desain sistem dengan penerapan secara langsung melalui studi kasus.

BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penarikan kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian dilaksanakan. Selain itu terdapat juga saran-saran, baik bagi objek amatan maupun bagi pelaksanaan penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai berbagai literatur yang menjadi bahan pendukung penelitian. Selain itu, pihak-pihak yang telah melakukan penelitian terdahulu akan dicantumkan beserta kontribusi penelitian-penelitian terdahulu tersebut terhadap penelitian ini.

2.1 Bagian Perlengkapan Kota Surabaya

Bagian Perlengkapan adalah bagian yang mempunyai tugas melaksanakan sebagian urusan Pemerintahan bidang Otonomi Daerah, Pemerintahan Umum, Administrasi Keuangan Daerah, Perangkat Daerah, Kepegawaian dan Persandian. Berikut adalah rincian tugas Bagian Perlengkapan sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 68 (surabaya.go.id, 2015) :

- a. penetapan kebijakan pengelolaan aset daerah kota selain tanah dan bangunan
- b. pelaksanaan pengelolaan (pengadaan) aset daerah kota selain tanah dan bangunan
- c. pengadaan pakaian dinas dan kelengkapannya
- d. pelaksanaan fasilitasi unit layanan pengadaan
- e. pelaksanaan pengelolaan (penyimpanan dan distribusi) aset daerah kota selain tanah dan bangunan
- f. pengelolaan bengkel kendaraan

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68, Bagian Perlengkapan mempunyai fungsi :

- a. penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang perlengkapan
- b. pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang perlengkapan
- c. pengawasan dan pengendalian di bidang perlengkapan
- d. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas
- e. pelaksanaan koordinasi kerjasama dengan lembaga/instansi lain di bidang perlengkapan

- f. pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Asisten Administrasi Umum sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, Bagian Perlengkapan memiliki tiga sub bagian, yakni Sub Bagian Pengadaan, Sub Bagian Analisis Kebutuhan dan Sub Bagian Penyimpanan, Distribusi dan Perbengkelan.

2.1.1 Sub Bagian Pengadaan

Sub Bagian Pengadaan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Bagian Perlengkapan di bidang pengadaan. Rincian tugas Sub Bagian Pengadaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 73 adalah sebagai berikut :

- a. pelaksanaan pengelolaan (pengadaan) aset daerah kota selain tanah dan bangunan
- b. pengadaan pakaian dinas dan kelengkapannya
- c. pelaksanaan fasilitasi unit layanan pengadaan

2.1.2 Sub Bagian Analisis Kebutuhan

Sub Bagian Analisis Kebutuhan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Bagian Perlengkapan di bidang analisis kebutuhan. Tugas Sub Bagian Analisis Kebutuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71, adalah Penetapan kebijakan pengelolaan aset daerah kota selain tanah dan bangunan.

2.1.3 Sub Bagian Penyimpanan, Distribusi dan Perbengkelan

Sub Bagian Penyimpanan, Distribusi dan Perbengkelan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Bagian Perlengkapan di bidang penyimpanan, distribusi dan perbengkelan. Rincian tugas Sub Bagian Penyimpanan, Distribusi dan Perbengkelan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 75, sebagai berikut :

- a. pelaksanaan pengelolaan (penyimpanan dan distribusi) aset daerah kota selain tanah dan bangunan
- b. pengelolaan bengkel kendaraan

2.2 Manajemen Aset Daerah

Manajemen Aset Daerah adalah melaksanakan pengelolaan aset/ Barang Milik Daerah (BMD berdasarkan prinsip dasar-dasar manajemen aset terhadap aset/BMD dengan mengikuti landasan kebijakan yang diatur berdasarkan Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Keppres, Kepmen dan Surat Keputusan lainnya yang berhubungan dengan pengaturan/ pengelolaan aset daerah (Susilo, 2005).

Barang Milik Daerah berdasarkan Permendagri No. 17 Tahun 2007 pasal 3 adalah:

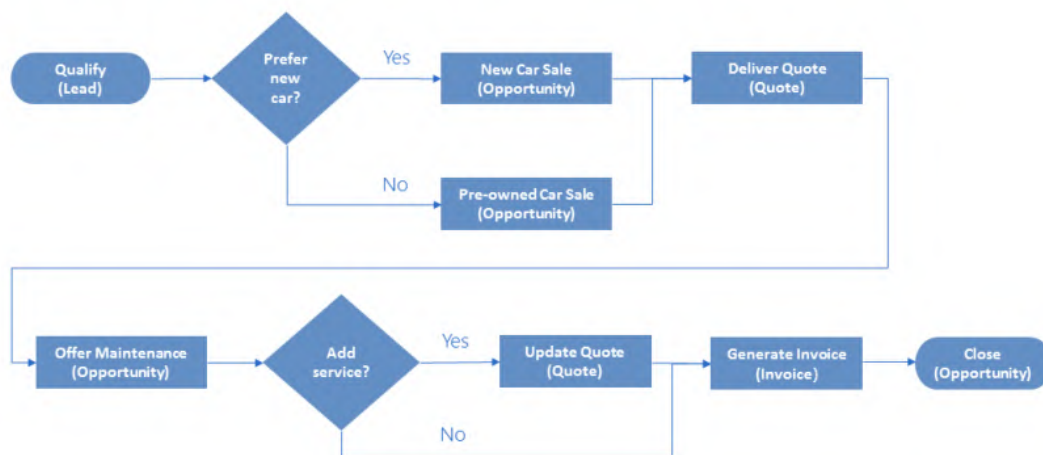
1. Barang milik daerah meliputi:
 - a. Barang yang dibeli atau diperoleh atas beban APBD, dan
 - b. Barang yang berasal dari perolehan lainnya yang sah.
2. Barang sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. Barang yang diperoleh dari hibah/sumbangan atau yang sejenis.
 - b. Barang yang diperoleh sebagai pelaksanaan dari perjanjian/kontrak.
 - c. Barang yang diperoleh berdasarkan ketentuan undang-undang, atau
 - d. Barang yang diperoleh berdasarkan putusan pengadilan yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap.

Manajemen aset memiliki tujuan untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan dan untuk mengalokasikan dana aset sebuah instansi sehingga pengembalian investasi yang terbaik diperoleh, manajemen aset mencakup semua proses, alat, dan data yang dibutuhkan untuk mengelola aset secara efektif untuk mencapai tujuan (Nemmer, 2007) dikutip dari Aira (2014).

2.3 Bisnis Proses

Menurut Hammer dan Champy's (1993), proses bisnis adalah kumpulan aktivitas yang membutuhkan satu atau lebih input dan menghasilkan output yang bermanfaat/bernilai bagi pelanggan. Davenport (1993) berpendapat bahwa proses bisnis adalah aktivitas yang terukur dan terstruktur untuk memproduksi output tertentu untuk kalangan pelanggan tertentu. Berikut adalah ilustrasi sederhana sebuah proses bisnis pada proses penjualan mobil.

Car sales process



Gambar 2. 1 Ilustrasi Proses Bisnis (sumber : technet.microsoft.com)

2.4 PDCA

PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) adalah sebuah tool yang digunakan untuk melakukan perbaikan yang berkelanjutan. Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh seorang ahli manajemen kualitas dari Amerika Serikat yang bernama Dr. William Edwards Deming. Berikut adalah hal-hal yang diidentifikasi di setiap tahap PDCA (Jeremi Weinstein, 2004).

Tabel 2. 1 Tahapan PDCA

Tahap	Langkah	Tools
PLAN Identifikasi Masalah (What?)	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi masalah yang akan diselesaikan • Formulasikan sebuah pernyataan yang spesifik untuk mendefinisikan permasalahan dengan jelas • Tetapkan tujuan yang terukur dan dapat dicapai • Identifikasi <i>stakeholder</i> dan ciptakan saluran komunikasi yang memudahkan dalam berkomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi Langsung • Pemetaan Proses • <i>Flowchart</i> • Diagram <i>Cause and Effect</i> • Analisis Pareto
PLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Bagi sistem secara 	

Tabel 2.1 Tahapan PDCA (lanjutan)

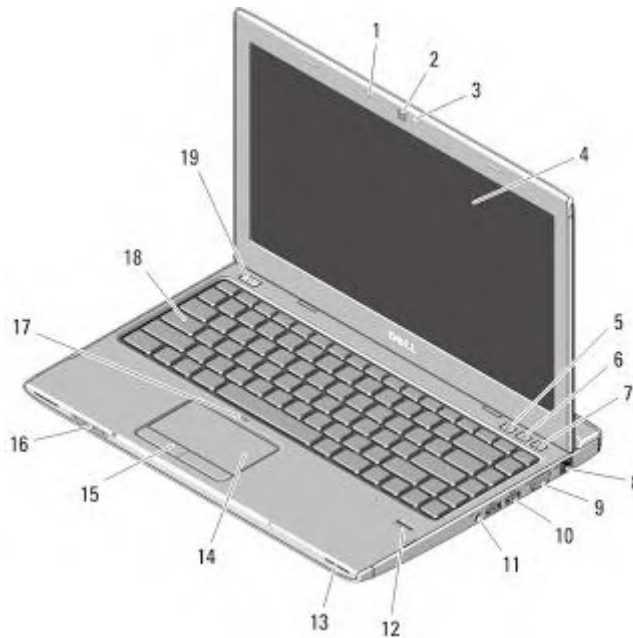
Tahap	Langkah	Tools
Analisis Masalah (Why?)	<p>keseluruhan menjadi bagian-bagian kecil. Lakukan pemetaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lakukan brainstorm untuk mengetahui potensi penyebab masalah • Kumpul dan analisa data untuk memvalidasi penyebab masalah • Formulasikan sebuah hipotesa • Verifikasi atau revisi pernyataan awal mengenai permasalahan 	
DO Ciptakan Solusi	<ul style="list-style-type: none"> • Kembangkan kriteria sukses • Desain eksperimen untuk menguji hipotesa • Peroleh persetujuan dan dukungan <i>stakeholder</i> untuk solusi yang dipilih 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Design of Experiment</i> • <i>On Job Training</i> • Manajemen dan Komunikasi <i>Stakeholder</i>
DO Implementasikan Solusi	<ul style="list-style-type: none"> • Implementasikan solusi pada <i>trial</i> atau <i>pilot basis</i> 	
CHECK Evaluasi Hasil	<ul style="list-style-type: none"> • Kumpulkan dan analisis data pada solusi • Validasi hipotesa 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi Langsung pada Proses • Validasi Hipotesa
CHECK Apakah Tujuan Tercapai	<ul style="list-style-type: none"> • Jika ya, lakukan implementasi • Jika tidak, kembali ke tahap <i>PLAN</i> dan revisi hipotesa 	<ul style="list-style-type: none"> •
ACT Implementasikan Solusi dalam Skala Besar	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi perubahan pada sistem dan pelatihan yang dibutuhkan untuk implementasi dalam skala besar • Lakukan perencanaan sambil tetap melakukan <i>monitoring</i> • Temukan <i>improvement opportunities</i> lainnya • <i>Continuous Improvement</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan Proses (Proses Baru) • Standardisasi Kerja dan Proses • Manajemen Visual • <i>Formal Training</i>

2.5 Mobile Computer

“A mobile computer is effectively any computing device not constrained in its location to a desktop or data centre.” (Tapscott, 2013). Perkembangan teknologi yang semakin canggih memungkinkan pengguna komputer untuk dapat menggunakan komputer secara *mobile*, tidak lagi terpaku pada perangkat yang mengharuskan pengguna tinggal di suatu tempat untuk dapat menggunakannya. *Mobile computer* adalah suatu perangkat dengan sistem operasi yang kompatibel dengan *personal computer* (PC) namun dengan bentuk yang lebih kecil dan hanya terdiri dari satu item sehingga menjadikan *mobile computer* lebih fleksibel dalam penggunaannya. Bertolak belakang dengan *personal computer* yang terdiri dari CPU dan *monitor* yang tidak memungkinkan penggunanya untuk membawa PC kemanapun, *mobile computer* memungkinkan penggunanya untuk membawa perangkat kemanapun dan menggunakan perangkat secara *mobile*. Contoh *mobile computer* adalah laptop, *notebook*, *netbook*, *palm top*, tablet dan sebagainya.

2.5.1 Laptop

Laptop merupakan sebuah komputer yang terintegrasi pada sebuah *casing*. Secara umum, laptop memiliki berat yang berkisar mulai dari 1 hingga 6 kilogram, tergantung dari ukuran, bahan serta spesifikasi laptop itu sendiri. Berat laptop modern sekitar 3-12 pound atau 1,4-5,4 kg, laptop yang usianya lebih tua biasanya terasa lebih berat (PlimbiEditor, 2011). Sama seperti halnya komputer *desktop*, pada dasarnya laptop terdiri dari beberapa bagian seperti *monitor display*, *keyboard*, *dvd drive*, *port input output* dan komponen-komponen yang terdapat dalam *casing* seperti *processor*, *hardisk* dan *memory*. Berikut adalah komponen-komponen laptop secara umum yang diwakilkan oleh laptop Dell Vostro 131 (tips4laptop.com, 2013).



Gambar 2. 2 Tampak Depan Laptop (sumber : <http://www.tips4laptop.com/>)

Berikut adalah penjelasan setiap bagian *front view* laptop beserta fungsinya. Dikarenakan sampel laptop adalah laptop Dell Vostro 131, maka terdapat beberapa *part* atau bagian yang tidak terdapat pada laptop secara umum (opsional).

Tabel 2. 2 Bagian *Front View* Laptop Beserta Fungsinya

No	Bagian	Fungsi
1	<i>Microphone</i>	Sebagai alat untuk meneruskan input suara
2	<i>Camera</i>	Berguna dalam <i>chatting</i> atau <i>video conference</i>
3	<i>Camera Status Light</i>	Ketika <i>software</i> aplikasi sedang menggunakan <i>webcam</i> , maka lampu ini akan aktif
4	<i>Display</i>	untuk menampilkan objek dilayar, fungsinya sama seperti monitor CRT/LCD pada komputer desktop.
5	<i>Windows Mobility Center</i>	Opsional
6	<i>Dell Support Center</i>	Opsional
7	<i>Dell Instant Launch Manager</i>	Opsional
8	<i>Network Connector</i>	Untuk koneksi jaringan menggunakan kabel
9	<i>VGA Connector</i>	untuk menampilkan tampilan layar monitor ke <i>device</i> lain seperti proyektor atau ketika akan bekerja dengan 2 buah monitor
10	<i>USB connector</i>	Untuk menyambungkan USB

Tabel 2.2 Bagian Front View Laptop Beserta Fungsinya (lanjutan)

No	Bagian	Fungsi
11	<i>Headphone and microphone combo connector</i>	Untuk menyambungkan <i>headphone</i> dan <i>microphone</i>
12	<i>Fingerprint reader</i>	dengan menggunakan aplikasi tambahan maka sensor <i>fingerprint</i> ini akan berguna sebagai pengganti <i>password login</i> komputer.
13	<i>Speaker</i>	Untuk mengeluarkan suara
14	<i>Touchpad</i>	Untuk menggerakkan kursor dilayar, melakukan <i>drag and drop</i> sama seperti <i>mouse</i>
15	<i>Touchpad buttons</i>	Berfungsi sama seperti pilih kanan dan pilih kiri pada <i>mouse</i>
16	<i>Device status light</i>	Lampu indikator
17	<i>Touchpad Disable LED</i>	Opsional
18	<i>Keyboard</i>	Sebagai <i>input device</i> yang akan mengirimkan karakter
19	<i>Power Button</i>	Untuk mematikan dan menghidupkan laptop.

Selain bagian depan, pada bagian belakang laptop juga terdapat beberapa part. Gambar di bawah menunjukkan bagian belakang laptop secara umum.



Gambar 2. 3 Tampak Belakang Laptop (Sumber : <http://www.tips4laptop.com/>)

Berikut adalah penjelasan part yang terdapat pada bagian belakang laptop beserta fungsinya.

Tabel 2. 3 Bagian Belakang Laptop Beserta Fungsinya

No	Bagian	Fungsi
1	<i>Security cable slot</i>	
2	<i>Battery</i>	Sebagai penyedia sumber daya <i>power supply</i>
3	<i>Power Connector</i>	
4	<i>HDMI Connector</i>	Untuk koneksi ke <i>device</i> yang menggunakan <i>port</i> HDMI
5	<i>USB Connector</i>	Tempat menyambungkan USB
6	<i>Cooling Vents</i>	Sebagai saluran pembuangan udara dari <i>fan processor</i>
7	<i>Memory Card Reader</i>	Sebagai tempat untuk memasukkan <i>card reader</i>

Bagian selanjutnya adalah bagian bawah laptop. Pada bagian ini pada umumnya terdapat umumnya kita bisa menemukan baterai laptop, *hardisk* dan *memory*. Berikut adalah gambar bagian bawah laptop.

**Gambar 2. 4 Bagian Bawah Laptop (sumber : : <http://www.tips4laptop.com/>)**

Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing part pada bagian bawah laptop beserta dengan fungsinya.

Tabel 2. 4 Bagian Bawah Laptop Beserta Fungsinya

No	Bagian	Fungsi
1	<i>Battery</i>	Sebagai penyedia sumber daya <i>power supply</i>
2	<i>Hardisk</i>	Sebagai tempat penyimpanan data
3	<i>Memory</i>	Sebagai tempat penyimpanan data sementara yang akan diproses oleh <i>processor</i>

Bagian terakhir pada sebuah laptop adalah bagian dalam laptop tersebut. Pada bagian dalam laptop terdapat part paling penting yakni *motherboard* beserta

komponen-komponen di dalamnya yang berguna untuk menjaga agar laptop menjalankan fungsinya dengan baik. Sama seperti halnya komputer *desktop* pada bagian dalam laptop ini terdiri dari komponen-komponen inti sebuah laptop seperti, baterai BIOS, *processor*, dan card tambahan seperti *WIFI card* dan *graphic card* serta bagian pendingin (*fan & heatsink*) yang tersusun pada *motherboard* laptop tersebut. Berikut adalah gambar bagian dalam laptop secara umum.



Gambar 2. 5 Bagian Dalam Laptop (Sumber : : <http://www.tips4laptop.com/>)

2.5.2 Notebook

Setelah adanya laptop, saat ini terdapat teknologi baru dengan fungsi yang kompatibel dengan laptop namun dengan ukuran yang lebih kecil. Disadari atau tidak, perkembangan teknologi saat ini lebih mendasar pada ukuran dan kualitas. Semakin lama ukuran *gadget* atau perangkat keras semakin kecil dan semakin canggih. Tujuan dari minimasi ukuran ini adalah efisiensi. Semakin kecil ukuran suatu perangkat, maka semakin mudah perangkat tersebut dibawa kemana saja (Pusat Teknologi, 2012).

Notebook yang memiliki arti buku catatan memiliki kelebihan dalam hal ukuran yang lebih kecil dan baterai yang lebih awet dan ringan. Ukuran notebook pada umumnya berkisar dari 13.1 hingga 18 inchi. Namun kekurangannya ialah *notebook* memiliki keterbatasan terkait fitur yang dapat disematkan di dalamnya. Selain itu, beberapa jenis *notebook* tidak memiliki tempat untuk memutar CD atau

DVD sehingga memerlukan perangkat tambahan yang disebut dengan DVD eksternal. Tampilan luar notebook dapat dikatakan persis seperti laptop namun dengan ukuran yang lebih kecil. Berikut adalah tampilan notebook secara umum.



Gambar 2. 6 Tampilan *Notebook* HP (Sumber : www.hpshopping.id)

Secara umum, *notebook* memiliki komponen yang sama dengan laptop. Perbedaannya hanya pada ukuran yang lebih kecil dan kemampuan yang juga lebih rendah dibandingkan laptop. Pada umumnya *notebook* memiliki kapasitas yang lebih rendah dibandingkan laptop baik dari segi kapasitas RAM maupun *hardisk* sehingga memungkinkan laptop memiliki kemampuan yang lebih tinggi dalam hal penggunaan *software* atau program-program tertentu.

2.6 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang membahas mengenai perbaikan yang dilakukan dengan pemodelan proses bisnis menggunakan software ARIS.

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

No	Judul/Penerbit/Tahun	Metodologi	Keterkaitan dengan Tugas Akhir
1	Perbaikan Proses Bisnis Pelayanan Penanganan Gangguan Melalui Pendekatan IDEF0-FMEA dan <i>Root Cause</i>	Pengumpulan data, pemetaan proses bisnis, konfirmasi dengan narasumber, identifikasi proses	Memberi referensi terkait metode-metode pemodelan proses bisnis

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Judul/Penerbit/Tahun	Metodologi	Keterkaitan dengan Tugas Akhir
	<i>Analysis</i> Zoraya, Adelin Ayu, 2012, Jurusan Teknik Industri FTI ITS, Surabaya	kritis dan penyebab proses kritis, penyusunan rekomendasi perbaikan, analisis hasil pengolahan data, simulasi.	
2	Analisis Kinerja Proses Bisnis Menggunakan Metode ARIS (<i>Architecture of Integrated Information Systems</i>) dan Pendekatan <i>Root Cause Analysis</i> , Simulasi dan <i>Benefit Cost Ratio</i> Siliwangi, Yangestha Swary, 2012, Jurusan Teknik Industri FTI ITS, Surabaya	Pengumpulan data, pemodelan dengan ARIS, identifikasi proses kritis dan penyebabnya, analisis penyebab error dalam proses kritis dengan RCA, membandingkan proses bisnis <i>as-is</i> dengan <i>to-be</i> dengan simulasi, mengukur keuntungan perbaikan menggunakan BCR, memberi usulan perbaikan	Membantu dalam proses analisis hasil pemodelan proses bisnis eksisting dengan proses bisnis ideal
3	Pemetaan dan Perancangan <i>Prototype Web Interface</i> Untuk Profil Resiko Pada Proses Bisnis Pengadaan Bahan Baku PT. Semen Gresik (Persero), Tbk Dewanti, Kristika, 2011, Jurusan Teknik Industri FTI ITS, Surabaya	Kajian pada proses bisnis perusahaan, kajian pada strategic objective bagian pengadaan bahan baku, identifikasi resiko krisis, analisa resiko, evaluasi resiko, pembuatan peta resiko.	Membantu dalam proses merancang <i>user interface</i>
4	Perbaikan Proses Bisnis Pada Rumah Sakit Dengan Pendekatan <i>Lean Thinking</i> dan Perancangan Sistem Informasi (Studi Kasus : PT. Petro Graha Medika) Pradana, Ditya, 2013,	Observasi kondisi eksisting, studi literature, <i>big picture mapping</i> , pengumpulan data, perancangan sistem, simulasi	Membantu dalam proses analisis hasil pemodelan proses bisnis eksisting dengan proses bisnis ideal

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Judul/Penerbit/Tahun	Metodologi	Keterkaitan dengan Tugas Akhir
	Jurusan Teknik Industri FTI ITS, Surabaya		
5	Perbaikan Proses Bisnis Pemenuhan Order Melalui Perancangan Sistem Informasi Berbasis Komputer Tablet Pungkas, Big Prima, 2012, Jurusan Teknik Industri FTI ITS, Surabaya	Pengumpulan data, analisis kondisi eksisting, perancangan sistem informasi bisnis, analisis dan evaluasi	Membantu dalam proses analisis hasil pemodelan proses bisnis eksisting dengan proses bisnis ideal

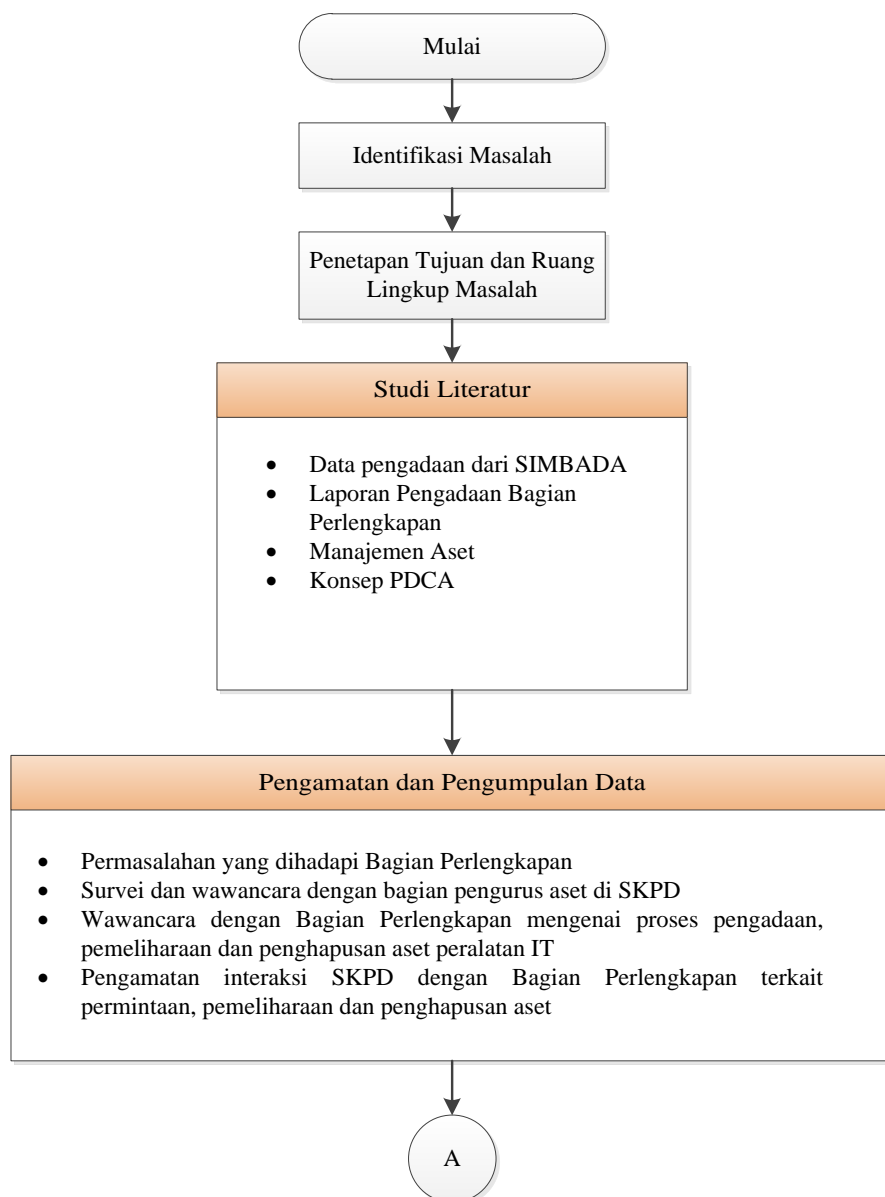
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

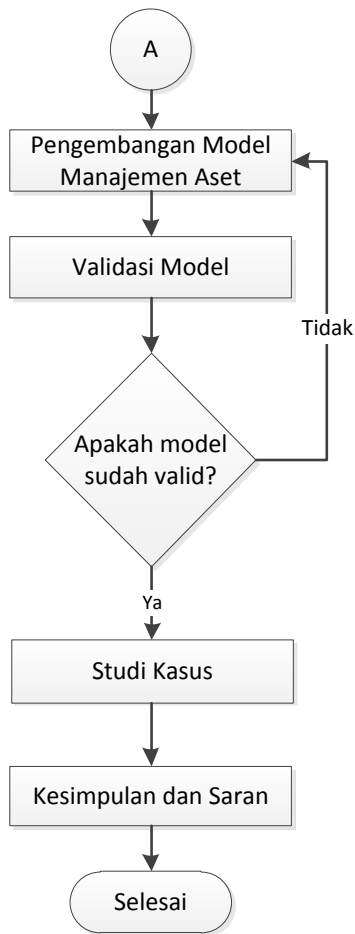
Pada bab ini akan diuraikan tahapan pelaksanaan penelitian mulai dari awal hingga penyelesaian permasalahan.

3.1 *Flowchart Penelitian*

Berikut adalah *flowchart* tahapan-tahapan penelitian



Gambar 3. 1 *Flowchart Penelitian*



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian (Lanjutan)

3.2 Penjelasan Flowchart Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan secara singkat masing-masing tahapan pada penelitian.

3.2.1 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah diawali dengan melakukan studi literatur berupa *executive summary* Bagian Perlengkapan yang berisi keluhan mengenai permintaan pengadaan aset dari SKPD yang dirasa tidak realistis. Setelah itu dilakukan observasi langsung ke beberapa SKPD seperti Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (Bappeko), Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata

Ruang dan Bagian Bina Program. Dari observasi langsung ditemukan fakta bahwa ternyata SKPD-SKPD tersebut juga memiliki aset yang dibeli dari dana sendiri, bukan diterima dari Bagian Perlengkapan. Padahal hal tersebut jelas tidak sesuai dengan aturan, meskipun dana yang digunakan juga berasal dari APBD. Dari temuan ini disusun sebuah hipotesa bahwa terdapat kekurangan dalam sistem manajemen aset Bagian Perlengkapan. Oleh karena itu perlu dilakukan pemodelan proses bisnis yang terjadi di Bagian Perlengkapan terkait aktivitas pengadaan hingga penghapusan aset, agar nantinya dapat diberi rekomendasi sistem manajemen aset yang lebih efektif dan efisien.

3.2.2 Penetapan Tujuan dan Ruang Lingkup Masalah

Setelah dilakukan identifikasi masalah, langkah selanjutnya adalah penetapan tujuan penelitian dan pembatasan ruang lingkup masalah. Dalam tujuan penelitian dicantumkan hal-hal yang ingin dicapai atau diperoleh melalui penelitian. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan Bagian Perlengkapan terkait manajemen aset. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan melakukan analisis situasi. Setelah itu dilakukan proses pemodelan. Sedangkan ruang lingkup masalah terdiri dari batasan-batasan yang digunakan untuk memfokuskan penelitian dan asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian. Salah satu batasan yang ditetapkan adalah bahwa sistem manajemen aset yang dimodelkan hanya dapat diterapkan pada aset berbasis IT yakni komputer, laptop dan printer. Hal ini disebabkan karena pengadaan peralatan berbasis IT termasuk keluhan utama Bagian Perlengkapan, oleh karena itu pemodelan sistem manajemen aset yang tepat untuk aset berbasis IT memiliki urgensi yang cukup tinggi.

3.2.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menemukan teori-teori penunjang yang digunakan untuk mendukung penelitian. Teori-teori penunjang ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Studi literature dilakukan terhadap beberapa konsep seperti manajemen aset, proses bisnis dan PDCA. Konsep-konsep tersebut yang akan digunakan untuk mengetahui cara

memodelkan proses bisnis, mengidentifikasi proses bisnis dan membuat proses bisnis.

3.2.4 Pengamatan dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan untuk mendukung penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung di Bagian Perlengkapan maupun SKPD yang dijadikan objek amatan. Hal-hal yang diamati adalah interaksi antara SKPD dengan Bagian Perlengkapan dalam hal pengadaan dan penghapusan aset. Dimulai dari pengajuan aset oleh SKPD, penerimaan aset hingga pengembalian aset yang sudah rusak ke Bagian Perlengkapan beserta dokumen-dokumen pendukung dan pihak-pihak yang terlibat dalam proses tersebut. Data dapat berupa data primer yakni data yang merupakan hasil penelitian langsung maupun data sekunder yakni data yang sudah ada sebelumnya (data dari SIMBADA).

3.2.5 Pengembangan Model Manajemen Aset

Setelah data-data yang dibutuhkan diperoleh, langkah selanjutnya adalah pengembangan model manajemen aset. Hasil observasi dipilah menjadi sebuah proses bisnis menggunakan PDCA. Proses bisnis eksisting kemudian dievaluasi untuk menemukan kelemahan-kelemahan yang menyebabkan kegiatan manajemen aset menjadi kurang efektif. Setelah itu diusulkan sebuah proses bisnis baru yang berisi rekomendasi-rekomendasi perbaikan sistem eksisting beserta perbaikan untuk SIMBADA yang digambarkan dalam bentuk *user interface*.

3.2.6 Validasi Model

Setelah proses bisnis selesai dimodelkan, dilakukan validasi model dengan menggunakan FGD dengan Bagian Perlengkapan. Selain itu dilakukan juga diskusi dengan Ibu Nur dan Bapak Agus selaku perwakilan dari Bagian Perlengkapan. Dokumentasi diskusi dapat dilihat di lampiran.

3.2.7 Studi Kasus

Setelah model dinilai sesuai dengan tujuan, dilakukan studi kasus pada salah satu aset berbasis IT yakni laptop. Hal ini dilakukan dengan tujuan melihat secara langsung pengimplementasian sistem terhadap aset. Jika dalam proses implementasi ditemukan kesalahan atau kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan terhadap sistem. Studi kasus pada komputer dan printer juga dilakukan pada laporan Tugas Akhir yang berbeda namun dikerjakan secara paralel.

3.2.8 Kesimpulan dan Saran

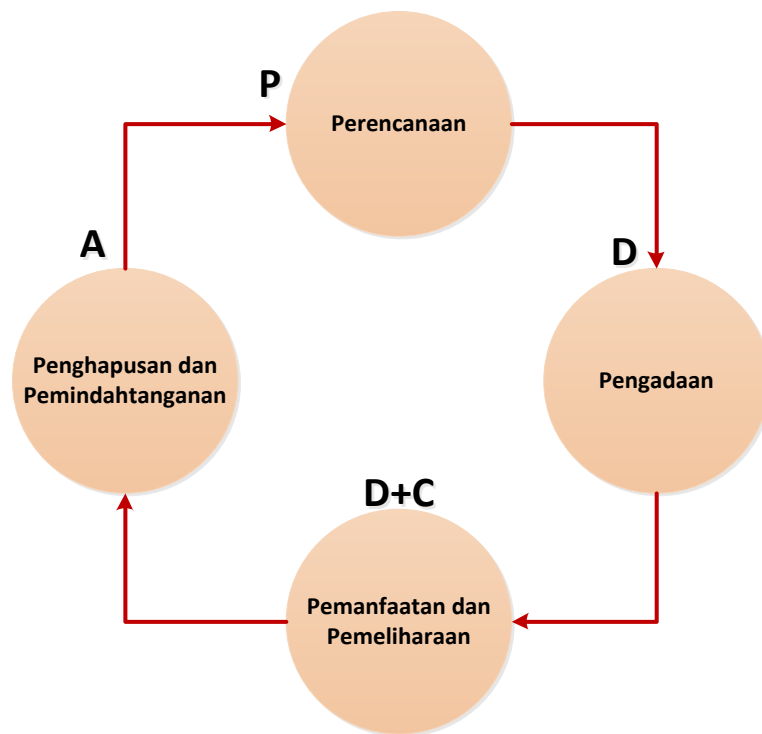
Langkah terakhir dari penelitian adalah penarikan kesimpulan dan pemberian saran baik bagi objek amatan maupun bagi penelitian selanjutnya. Penarikan kesimpulan dan pemberian saran didasarkan pada hasil analisis dari data yang sudah diolah.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 4

ANALISIS KONDISI EKSISTING DAN PERMASALAHAN

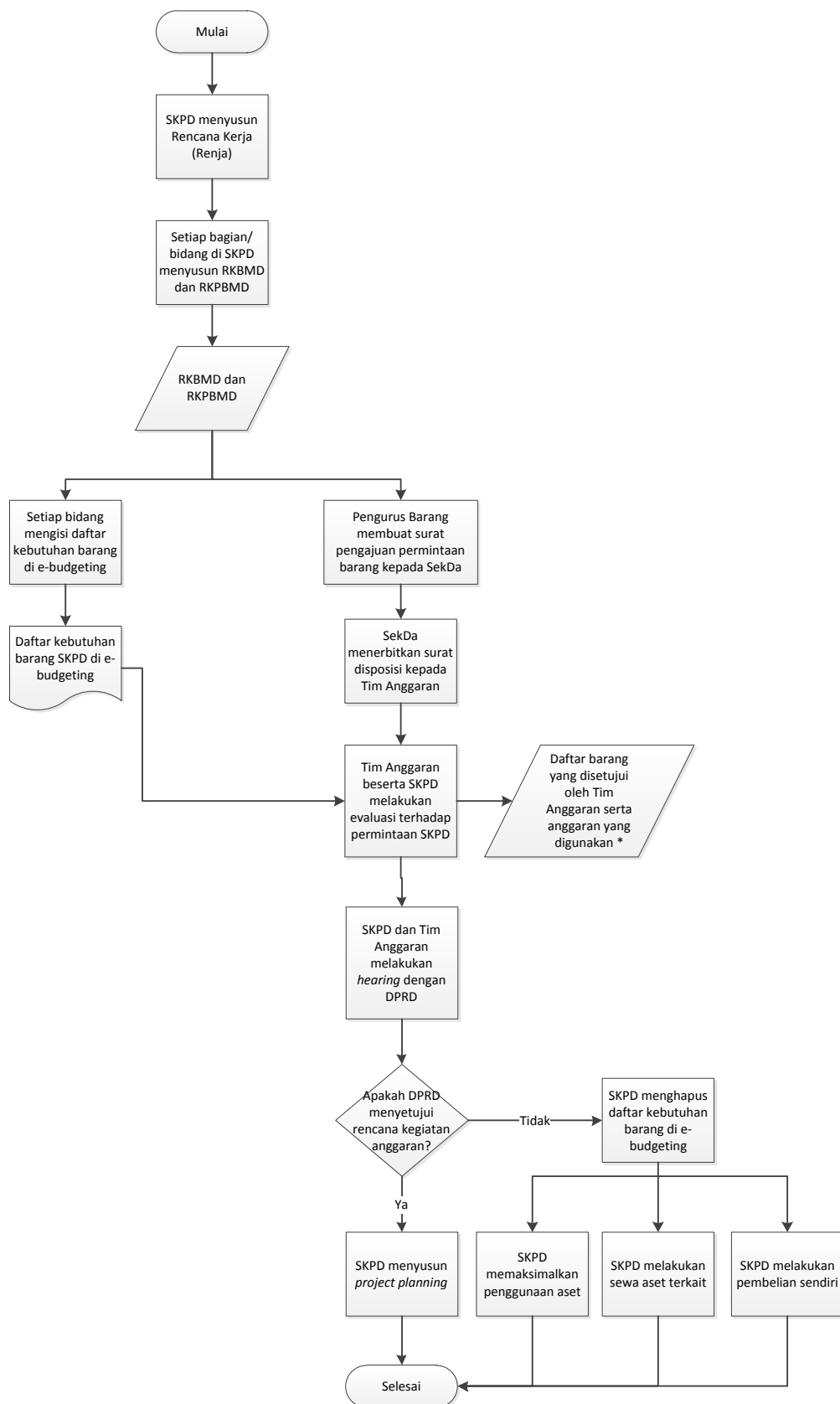
Pada bab ini akan dicantumkan hasil pemetaan proses bisnis eksisting di Bagian Perlengkapan Kota Surabaya. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang terdapat pada proses bisnis eksisting. Permasalahan-permasalahan yang terjadi juga dicantumkan dan digunakan untuk mengetahui proses-proses yang mengandung kelemahan. Proses bisnis dibagi menjadi empat bagian besar, yakni perencanaan, pengadaan, pemanfaatan dan pemeliharaan serta penghapusan. Pembagian proses bisnis didasarkan pada konsep PDCA (*plan, do, check, action*) dengan rincian seperti gambar berikut.



Gambar 4. 1 Siklus Manajemen Aset Berdasarkan PDCA

4.1. Perencanaan

Proses perencanaan dilakukan pada tahun sebelumnya dan diawali dengan penyusunan rencana kerja. Berikut adalah *flowchart* yang menggambarkan proses perencanaan yang terjadi di SKPD.



Gambar 4. 2 Alur Proses Perencanaan Eksisting di SKPD

Proses perencanaan terjadi di masing-masing SKPD. Proses ini dilakukan untuk merencanakan kebutuhan barang dan kegiatan yang akan dilakukan SKPD di tahun selanjutnya beserta perkiraan anggaran yang dibutuhkan. Perencanaan kebutuhan barang dilakukan oleh masing-masing bagian atau bidang di dalam SKPD. Penanggungjawab barang di masing-masing bidang akan menyerahkan daftar kebutuhan barang kepada pengurus barang di SKPD. Setelah itu proses berjalan sesuai alur pada gambar. Secara garis besar, terdapat enam pihak yang terlibat dalam proses perencanaan, yakni Bagian/Bidang di SKPD, Pengelola Barang di SKPD, Sekretaris Daerah, Tim Anggaran, dan DPR. Proses perencanaan adalah proses yang memiliki urgensi tinggi dan sebaiknya dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan yang matang karena perencanaan adalah tahap paling awal dari sebuah kegiatan. Proses yang berjalan selanjutnya akan sangat dipengaruhi oleh perencanaan. Pada dasarnya perencanaan yang baik juga tidak menjamin proses yang lebih baik di depannya, namun dengan perencanaan yang baik proses-proses yang baik memiliki peluang lebih besar untuk dapat terealisasi. Dari wawancara dan pengamatan langsung yang dilakukan baik di SKPD maupun di Bagian Perlengkapan, ditemukan beberapa kelemahan pada proses bisnis eksisting beserta konsekuensinya yakni sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Kelemahan Proses Bisnis Perencanaan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi
1	Belum adanya pengalokasian barang sesuai kebutuhan	Terjadi kesalahan pengalokasian, yakni pembagian barang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna (<i>over specification</i> atau <i>under specification</i>)
2	Belum adanya evaluasi terhadap kebutuhan dan permintaan bidang di SKPD	Terdapat kemungkinan terjadinya pengadaan barang yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan kesalahan dalam pengalokasian

Tabel 4.1 Kelemahan Proses Bisnis Perencanaan (lanjutan)

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi
3	Pengadaan barang hanya mengacu pada strategi pembelian saja padahal alternatif pengadaan yang lain seperti sewa juga memungkinkan untuk dilakukan	Seluruh kegiatan pemeliharaan serta perbaikan dan konsekuensi biaya menjadi tanggung jawab dari pengguna. Aktivitas pemeliharaan dan perbaikan yang dilakukan dirasa kurang efektif

Selain permasalahan yang berkaitan dengan proses perencanaan, terdapat juga permasalahan mengenai kodefikasi di SIMBADA dimana penamaan atas suatu barang belum diatur sehingga dua barang yang sama dapat terdaftar dengan nama yang berbeda. Selain itu, dalam satu kolom dapat terdaftar isi yang berbeda. Misal pada kolom nama barang, terdapat isian mengenai spesifikasi barang, dan lain-lain. Berikut adalah contoh tidak adanya standar penamaan di SIMBADA.

Tabel 4. 2 Contoh Rekapan Data Eksisting di SIMBADA

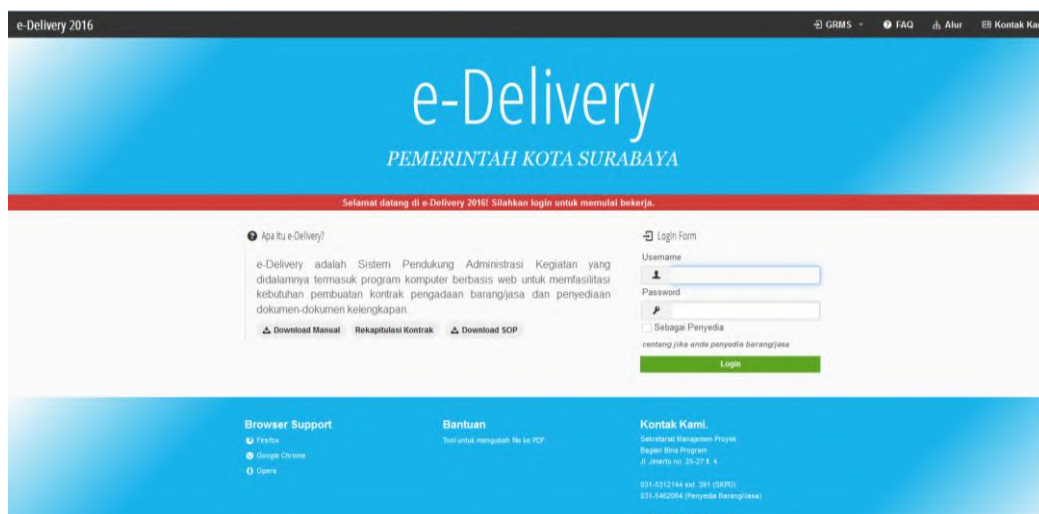
Nama Barang	Merk/Alamat	Time
Laptop	Toshiba	-
Note Book	Acer	Extenza 2501 Flc
Note Book	Acer	Travelemate
Note Book	HP	Pavilion dv5127(dv5100 series)
Note Book	Acer	Travelemate
Note Book	HP	2210B
Laptop	Acer	Travelmate
NOTE BOOK	FUJITSU	LIFE BOOK P 1630
Note Book	HP	2210B
DESKTOP PC.UNIT	LENOVO	THINKCENTRE M58E
DESKTOP PC.UNIT	LENOVO	THINKCENTRE M58E
NOTE BOOK CORE 2 DUO	SONY	VAIO VGN TT 35
DESKTOP PC.UNIT	LENOVO	THINKCENTRE M58E
Note Book	Acer	TravelMate 6292
KOMPUTER	SAMSUNG	GALAXY TAB

Tabel 4.2 Contoh Rekap Data Eksisting di SIMBADA

Nama Barang	Merk/Alamat	Time
TABLET		10.1
Note Book	Apple macbook	macbook Pro Retina MF 840ID/A
Note Book	Apple macbook	macbook Pro Retina MF 840ID/A
Notebook Core I7	Dell Insperon 7348, Toshiba clik 2 pro	Core I7
Notebook Core I7	Dell Insperon 7348, Toshiba clik 2 pro	Core I7

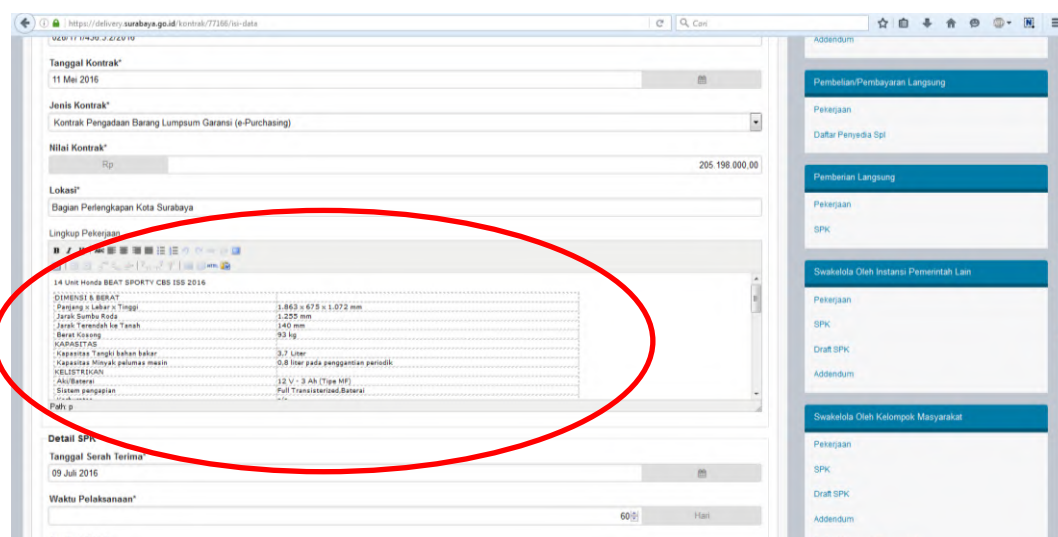
Tabel di atas adalah contoh rekap data laptop, *notebook* dan tablet milik Bagian Perlengkapan. Dari tabel dapat dilihat terdapat tiga keterangan yang diberi lingkaran merah yang menyatakan ketidakkonsistenan isi tabel. Pada lingkaran merah paling atas terlihat bahwa tipe laptop tidak tertera. Pada lingkaran merah di bagian tengah, terlihat bahwa kolom yang seharusnya diisi dengan nama barang diisi dengan nama dan spesifikasi barang. Pada lingkaran merah di bagian paling bawah, dapat dilihat bahwa terdaftar dua merk laptop pada satu jenis barang. Setelah dianalisis, kesalahan-kesalahan ini terjadi dikarenakan metode yang digunakan untuk menginput data jenis dan spesifikasi barang adalah metode *entry*. Metode *entry* memungkinkan *user* untuk menulis apa saja di dalam kolom yang disediakan tanpa ada peringatan atau hambatan dari sistem. Ketika proses input daftar barang dilakukan oleh orang yang berbeda, tidak tertutup kemungkinan terjadi perbedaan penulisan. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan dalam penginputan data dan berujung pada ketidakteraturan dalam kodifikasi di SIMBADA.

Proses penginputan data dilakukan saat pembuatan kontrak pengadaan menggunakan *e-Delivery*. Berikut adalah tampilan awal *e-Delivery*.



Gambar 4. 3 Tampilan Awal e-Delivery

Gambar berikut berisi bagian-bagian yang harus dilengkapi ketika SKPD membuat kontrak pembelian barang. Pembuatan kontrak dilakukan ketika daftar jenis serta jumlah barang yang akan dibeli sudah difiksasi oleh pihak-pihak yang melakukan evaluasi terhadap permintaan SKPD. Pembuatan kontrak secara tertulis dilakukan menggunakan *e-delivery*. Kontrak yang dibuat sudah memiliki data-data spesifikasi barang yang akan dibeli.



Gambar 4. 4 Pembuatan Kontrak Eksisting di e-Delivery

Berikut adalah kolom pengisian spesifikasi barang yang akan dibeli.

Lingkup Pekerjaan

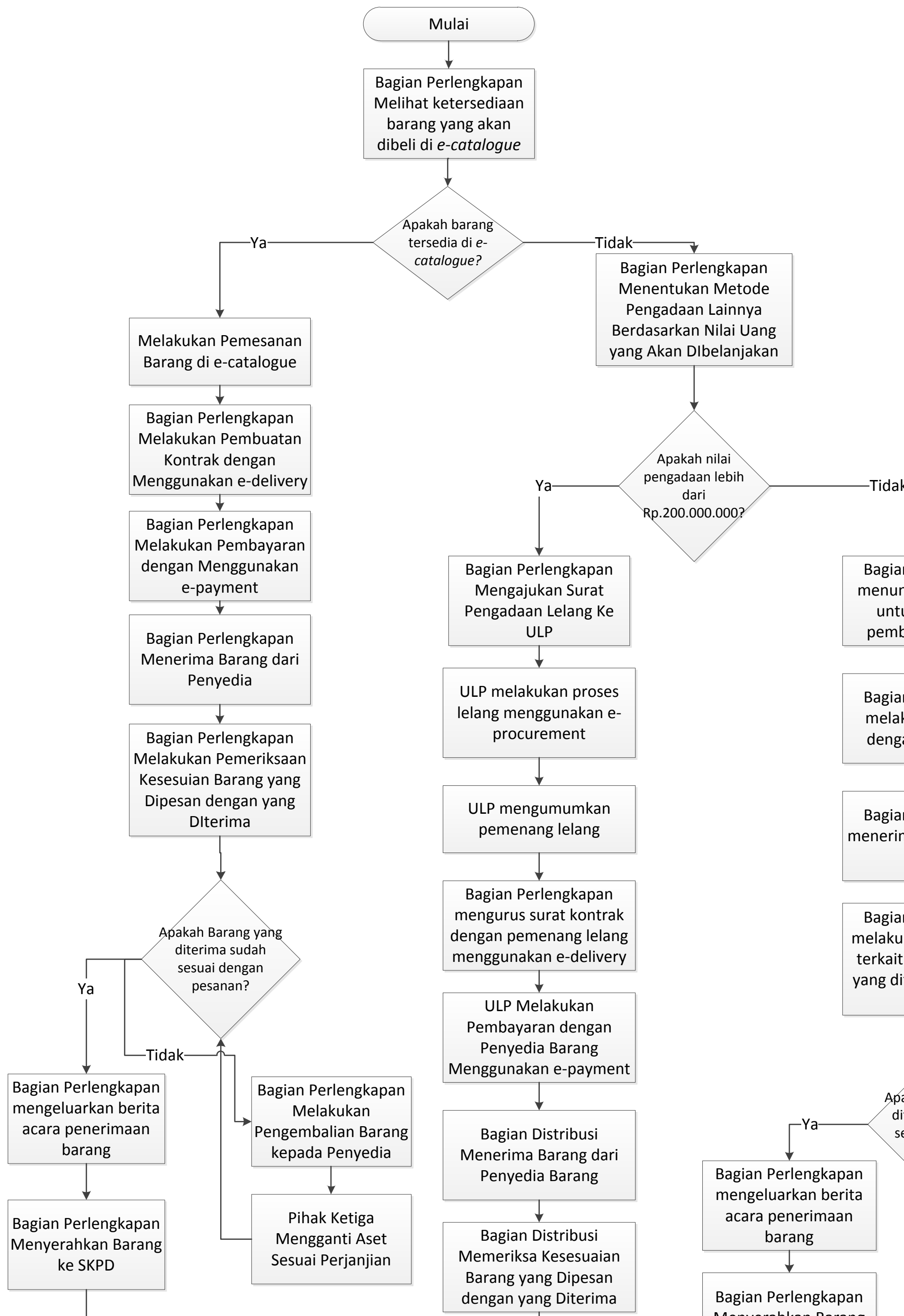
14 Unit Honda BEAT SPORTY CBS ISS 2016	
DIMENSI & BERAT	
Panjang x Lebar x Tinggi	1.863 x 675 x 1.072 mm
Jarak Sumbu Roda	1.255 mm
Jarak Terendah ke Tanah	140 mm
Berat Kosong	93 kg
KAPASITAS	
Kapasitas Tangki bahan bakar	3,7 Liter
Kapasitas Minyak pelumas mesin	0,8 liter pada penggantian periodik
KELISTRIKAN	
Aki/Baterai	12 V - 3 Ah (Tipe MF)
Sistem pengapian	Full Transisterized, Baterai
Path: p	

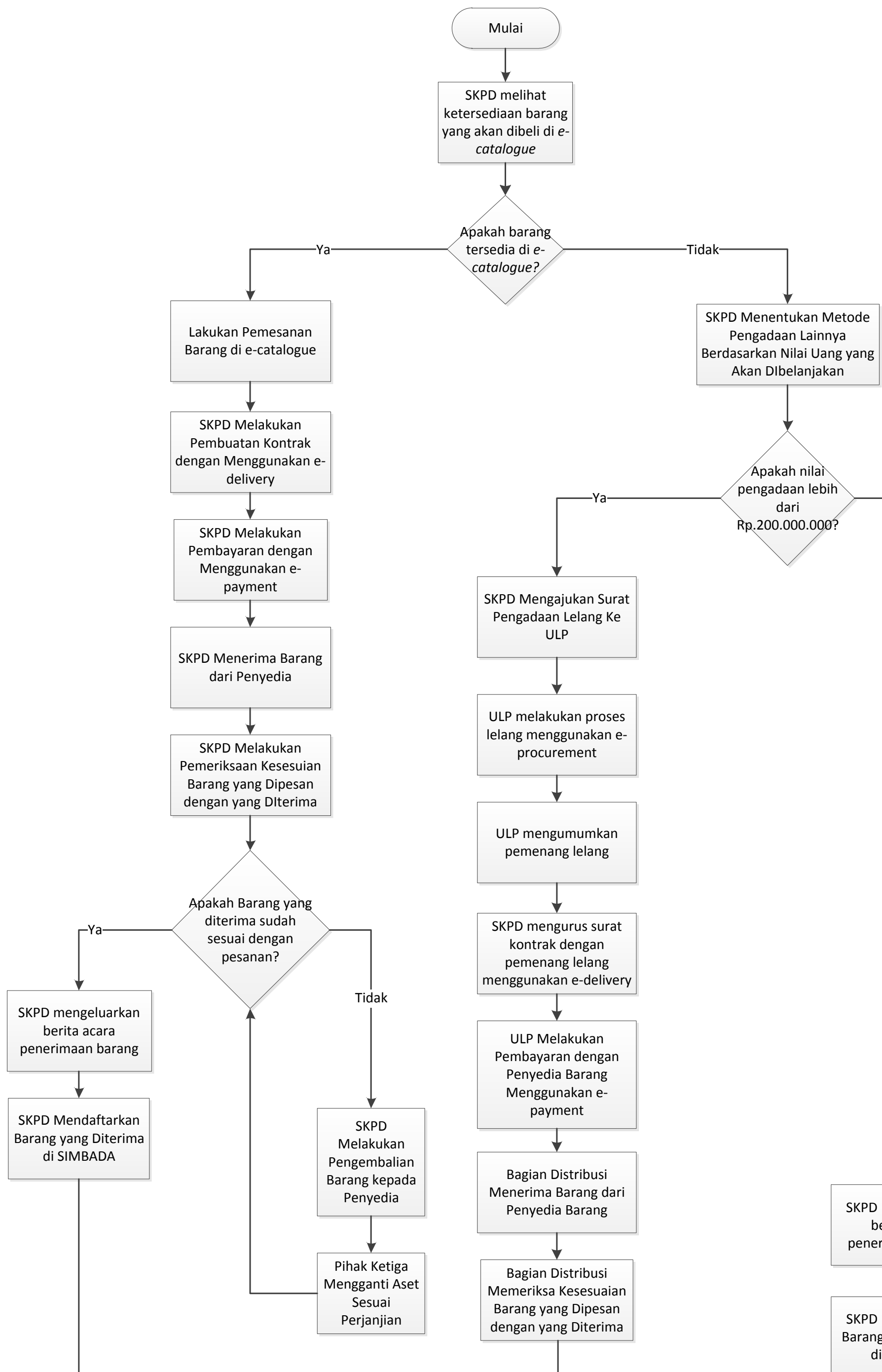
Gambar 4. 5 Kolom Pengisian Spesifikasi Barang Eksisting

Gambar di atas menunjukkan contoh spesifikasi barang berupa sepeda motor. Jumlah, merk dan spesifikasi sepeda motor dilengkapi di kolom yang disediakan. Pengisian dilakukan dengan cara *entry* oleh karena itu rentan terjadi kesalahan dalam pengisian data.

4.2 Pengadaan

Proses pengadaan adalah tahap lanjutan dari proses perencanaan. Proses pengadaan dapat dilakukan baik oleh Bagian Perlengkapan maupun oleh SKPD. Berikut adalah alur proses pengadaan oleh Bagian Perlengkapan dan SKPD.



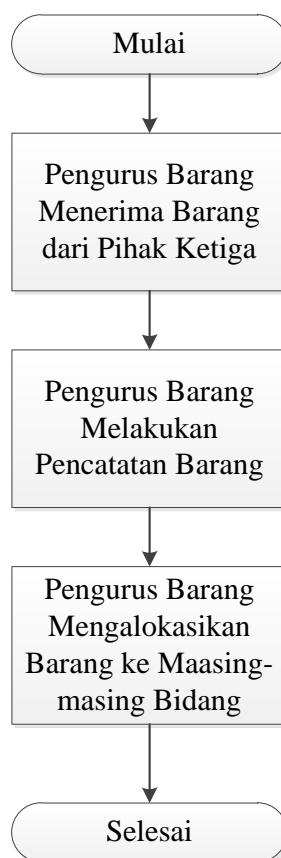


Pada proses perencanaan telah ditetapkan pihak yang akan melakukan pengadaan barang, yakni Bagian Perlengkapan atau SKPD. Proses pengadaan yang dilakukan oleh Bagian Perlengkapan maupun SKPD diawali dengan melihat ketersediaan barang yang akan dibeli di *e-catalogue*. Jika barang tersedia di *e-catalogue*, maka pihak yang melakukan pengadaan akan melakukan pemesanan. Setelah itu dilanjutkan dengan pembuatan kontrak dengan pihak ketiga menggunakan *e-delivery* dan pembayaran barang menggunakan *e-payment*. Namun jika barang tidak tersedia di *e-catalogue*, maka tahap selanjutnya adalah menentukan metode pengadaan berdasarkan nilai barang yang akan dibeli. Jika nilai barang diatas Rp. 200.000.000 maka pengadaan dilakukan oleh Unit Layanan Pengadaan melalui sistem lelang menggunakan *e-procurement*. Namun jika nilai barang tidak mencapai Rp. 200.000.000, maka Bagian Perlengkapan atau SKPD sendiri yang melakukan pengadaan melalui pengadaan langsung. Metode pengadaan langsung memberi kebebasan pada pihak pelaksana untuk menentukan pihak ketiga atau vendor yang akan menyediakan barang. Untuk mengetahui apakah proses pengadaan sudah terlaksana atau belum, dilakukan pengontrolan oleh Bagian Bina Program menggunakan *e-controlling*. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bagian Perlengkapan dan SKPD, sejauh ini belum ditemukan permasalahan yang cukup mengganggu pihak pelaksana pengadaan ataupun merugikan pemerintah. Jika terjadi kesalahan dalam pengiriman barang, maka pihak pelaksana pengadaan dapat menuntut pihak ketiga untuk mengganti barang sesuai jumlah dan jenis serta spesifikasi yang tertera pada kontrak. Salah satu contoh permasalahan yang terjadi di proses pengadaan adalah pada Bagian Distribusi. Hal ini terjadi ketika Bagian Perlengkapan yang menjadi pihak pelaksana pengadaan. Ketika pihak ketiga sudah mengirimkan barang, maka barang diterima dan disimpan di gudang Bagian Distribusi. Tahap selanjutnya adalah pendistribusian masing-masing barang kepada SKPD sesuai pengajuan dari masing-masing SKPD. Namun, ketika akan menyerahkan barang, ditemukan fakta bahwa SKPD tersebut sebenarnya belum terlalu membutuhkan barang tersebut. Faktat diperoleh dari data SIMBADA yang berisi jumlah dan kondisi barang yang dimiliki SKPD. Ketika SKPD dinilai belum layak menerima barang baru, barang-barang yang sudah terlanjur diadakan akan menumpuk di gudang. Hal ini tentu

merupakan sebuah kegiatan yang tidak efektif dan efisien. Namun akar dari permasalahan ini bukan berada di proses pengadaan, melainkan di proses perencanaan. Kurangnya evaluasi terhadap kondisi eksisting barang yang dimiliki SKPD menyebabkan proses pengadaan menjadi kurang tepat guna karena pada akhirnya barang yang diadakan tidak langsung digunakan oleh SKPD melainkan ditumpuk di gudang sampai ditemukan SKPD lain yang benar-benar membutuhkan barang tersebut. Oleh karena itu, solusi dari permasalahan ini terdapat di proses perencanaan.

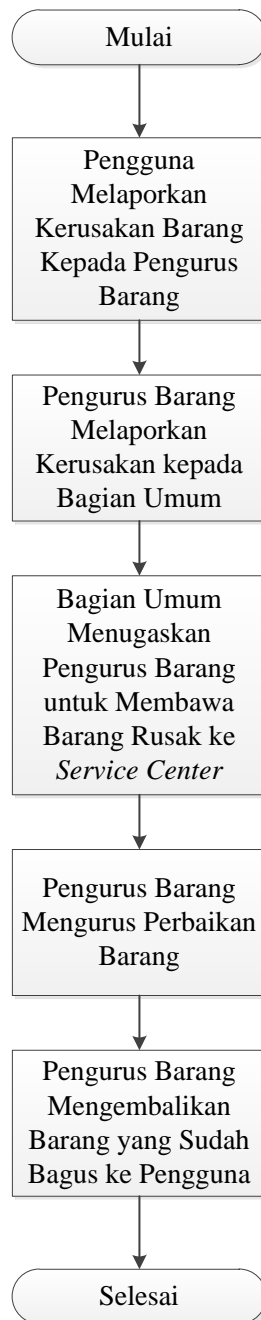
4.3 Pemanfaatan dan Pemeliharaan

Kegiatan pemanfaatan dan pemeliharaan dimulai ketika barang diterima oleh SKPD. Ketika Bagian Distribusi ataupun pihak ketiga menyerahkan barang kepada SKPD, pengurus barang akan mengalokasikan barang-barang tersebut sesuai permintaan setiap bidang. Berikut adalah alur pemanfaatan barang yang terjadi di SKPD saat ini.



Gambar 4. 8 Alur Proses Pemanfaatan Barang Eksisting di SKPD

Berikut ini adalah alur pemeliharaan barang yang terjadi di SKPD saat ini.



Gambar 4. 9 Alur Kegiatan Pemeliharaan Barang Eksisting di SKPD

Dari kedua gambar di atas, terdapat beberapa kelemahan beserta konsekuensi yang mengikutinya, yakni sebagai berikut :

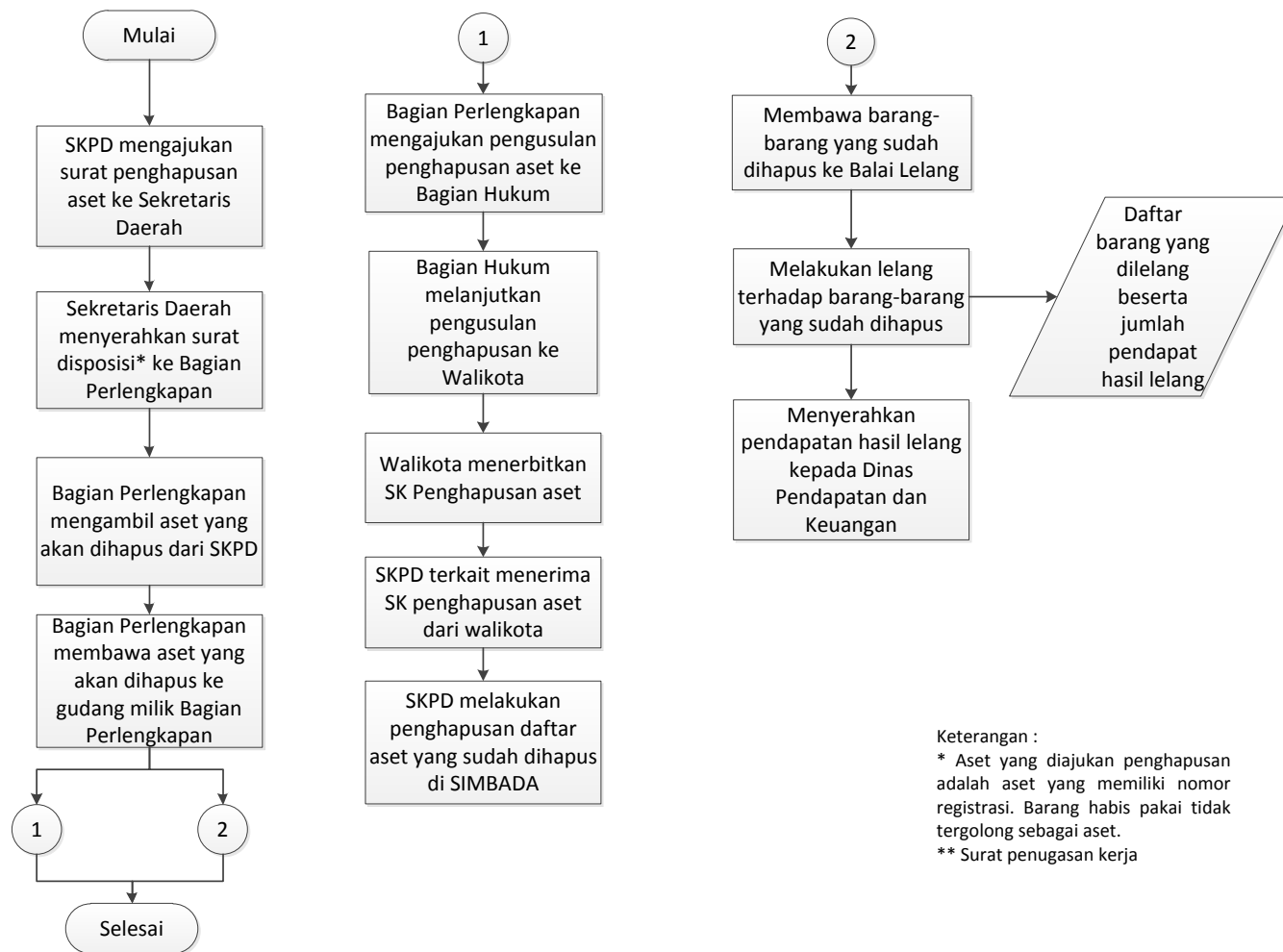
Tabel 4. 3 Kelemahan Proses Bisnis Pemeliharaan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi
1	Belum ada review atau kontrol apakah barang telah dialokasikan kepada orang yang tepat	Terdapat permintaan barang yang sebenarnya tidak dibutuhkan, <i>over specification</i> atau <i>under specification</i>
2	Belum adanya kegiatan pemeliharaan rutin terhadap barang (perawatan). Kegiatan pemeliharaan hanya berupa kegiatan perbaikan.	Mengurangi kehandalan dan durasi penggunaan barang
3	Belum adanya metode pencatatan pemeliharaan yang terintegrasi dengan SIMBADA	Tidak ada riwayat pemeliharaan lengkap yang dapat diakses kapanpun dan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengadaan dan pemeliharaan barang selanjutnya
4	Belum ada <i>record</i> yang jelas terkait kapan, berapa lama dan berapa biaya perbaikan dari barang	Tidak diketahui jenis barang yang mana yang memiliki track <i>record</i> "buruk"

4.4 Penghapusan dan Pemindahtanganan

4.4.1 Penghapusan

Kegiatan penghapusan barang dapat disebabkan oleh beberapa hal. Menurut Peraturan Menteri Nomor 19 Tahun 2016 mengenai Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah Bab XII Pasal 432 ayat (1) disebutkan bahwa penghapusan dari daftar barang pengguna dan/atau daftar barang kuasa pengguna dilakukan dalam hal barang milik daerah sudah tidak berada dalam penguasaan pengguna barang dan/atau kuasa pengguna barang. Penghapusan barang pada umumnya dilakukan ketika barang sudah tidak dapat digunakan sesuai fungsinya atau dengan kata lain barang mengalami kerusakan. Berikut adalah alur penghapusan barang yang disebabkan oleh kerusakan beserta pihak-pihak yang terlibat di dalamnya.




Gambar 4. 10 Alur Proses Penghapusan Barang Rusak Eksisting


Kegiatan penghapusan diajukan pertama kali oleh SKPD kepada Sekretaris Daerah. Sekretaris Daerah selanjutnya menurunkan surat disposisi kepada Bagian Perlengkapan untuk memproses pengajuan penghapusan barang di SKPD tersebut. Pada kondisi eksisting, Bagian Perlengkapan akan mengambil barang-barang yang akan dihapus di SKPD terkait dan membawa barang-barang tersebut ke gudang milik Bagian Perlengkapan. Setelah itu Bagian Perlengkapan memproses penghapusan barang hingga SK Walikota mengenai penghapusan barang tersebut keluar. Setelah SK Walikota diserahkan kepada SKPD, selanjutnya SKPD menghapus daftar barang yang telah dihapus di SIMBADA sesuai dengan isi SK tersebut. Dari alur proses eksisting ditemukan beberapa proses yang mengandung kelemahan beserta dengan konsekuensinya, yakni sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Kelemahan Proses Bisnis Penghapusan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi
1	Belum adanya verifikasi dari Bagian Perlengkapan terkait kelayakan barang untuk dihapus dari SKPD atau hanya perlu direlokasi	Tidak ada bukti berupa dokumen-dokumen yang menyatakan bahwa barang tersebut memang layak dihapuskan dari SKPD
2	Belum adanya verifikasi dari Bagian Perlengkapan terkait penghapusan daftar barang yang dilakukan oleh SKPD di SIMBADA	Terdapat kemungkinan terjadi salah penghapusan di SIMBADA dan tidak ada pihak yang mengoreksi kesalahan tersebut sehingga menyebabkan data di SIMBADA berbeda dengan data di lapangan
3	Belum adanya penghapusan yang diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan	Adanya barang-barang yang seharusnya sudah dihapus namun pada kenyataannya belum dihapus karena tidak diusulkan oleh SKPD. Barang-barang yang sudah hilang namun belum dihapus dari SIMBADA akan menyebabkan ketidakkonsistenan data antara SIMBADA dengan data di lapangan

Berikut adalah tampilan alur penghapusan barang di SIMBADA saat ini.

 simbada.surabaya.go.id


 Apakah itu **Simbada** ?

Simbada adalah kepanjangan dari Sistem Informasi Management Barang Daerah.

Sistem ini dibangun untuk mempermudah, mempercepat proses-proses pengelolaan barang dan aset, memperkecil kesalahan data dan pemrosesan dengan cara mengurangi hal-hal yang bersifat manual, diganti dengan berbasis mesin elektronik.

Admin **Simbada** :
Bagian Perlengkapan Kota Surabaya
Jl. Taman Surya No. 1 Surabaya 60272
Telp. (031) 531-2144 Psw. 196
Email. perlengkapan@surabaya.go.id

Verifikasi Pengguna

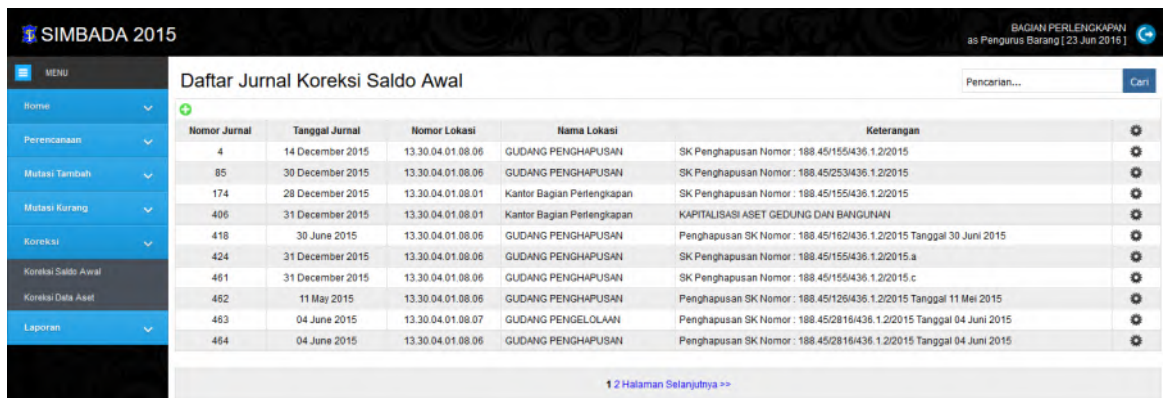
 staff_0309

 ● ● ●

Login

Gambar 4. 11 Tampilan Laman Awal SIMBADA

Setelah *user* yang merupakan SKPD memasukkan *username* dan *password*, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.



Nomor Jurnal	Tanggal Jurnal	Nomor Lokasi	Nama Lokasi	Keterangan
4	14 December 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	SK Penghapusan Nomor : 188.45/155/436.1.2/2015
85	30 December 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	SK Penghapusan Nomor : 188.45/253/436.1.2/2015
174	28 December 2015	13.30.04.01.08.01	Kantor Bagian Perlengkapan	SK Penghapusan Nomor : 188.45/155/436.1.2/2015
406	31 December 2015	13.30.04.01.08.01	Kantor Bagian Perlengkapan	KAPITALISASI ASET GEDUNG DAN BANGUNAN
418	30 June 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	Penghapusan SK Nomor : 188.45/162/436.1.2/2015 Tanggal 30 Juni 2015
424	31 December 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	SK Penghapusan Nomor : 188.45/155/436.1.2/2015 a
461	31 December 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	SK Penghapusan Nomor : 188.45/155/436.1.2/2015 c
462	11 May 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	Penghapusan SK Nomor : 188.45/126/436.1.2/2015 Tanggal 11 Mei 2015
463	04 June 2015	13.30.04.01.08.07	Gudang Pengelolaan	Penghapusan SK Nomor : 188.45/2816/436.1.2/2015 Tanggal 04 Juni 2015
464	04 June 2015	13.30.04.01.08.06	Gudang Penghapusan	Penghapusan SK Nomor : 188.45/2816/436.1.2/2015 Tanggal 04 Juni 2015

Gambar 4. 12 Menu Penghapusan di SIMBADA

Menu yang dipilih untuk melakukan kegiatan penghapusan adalah menu Koreksi. Dalam menu Koreksi terdapat dua sub menu yakni Koreksi Saldo Awal dan Koreksi Data Aset. Sub menu yang dipilih adalah Koreksi Saldo Awal dan akan muncul tampilan seperti gambar di atas. Tabel tersebut berisi data barang-barang yang sudah dihapus oleh SKPD. Untuk menghapus barang selanjutnya, maka dipilih tanda *plus* hijau yang terletak di bawah judul Daftar Jurnal Koreksi Saldo Awal dan akan muncul tampilan seperti berikut ini.

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Perencanaan
- Mutasi Tambah
- Mutasi Kurang
- Koreksi
 - Koreksi Saldo Awal
 - Koreksi Data Aset
- Laporan

Entry Jurnal Koreksi Saldo Awal

Tanggal Jurnal	Tanggal jurnal, wajib diisi
Lokasi	Lokasi Barang Yang Akan Dikoreksi
Keterangan	Keterangan Jurnal Koreksi

Simpan Jurnal Koreksi Saldo Awal

Gambar 4. 13 Menu Awal Penghapusan

Tanggal jurnal, lokasi dan keterangan harus diisi terlebih dahulu oleh *user*. Tanggal diisi dengan tanggal penghapusan, lokasi menandakan lokasi barang yang akan dihapus saat ini dan keterangan diisi dengan nomor SK Penghapusan. Berikut adalah contoh pengisian *Entry Jurnal Koreksi Saldo Awal*.

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Perencanaan
- Mutasi Tambah
- Mutasi Kurang
- Koreksi
 - Koreksi Saldo Awal
 - Koreksi Data Aset
- Laporan

Entry Jurnal Koreksi Saldo Awal

Tanggal Jurnal	2015-12-31
Lokasi	13.30.04.01.08.06 - GUDANG PENGHAPUSAN
Keterangan	SK Penghapusan : XXXX.XXXXX

Simpan Jurnal Koreksi Saldo Awal

Gambar 4. 14 Contoh Pengisian *Entry Jurnal Koreksi Saldo Awal*

Ketika tanggal, lokasi dan keterangan sudah diisi selanjutnya tombol Simpan dipilih. Maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.

SIMBADA 2015 BACIAN PERLENGKAPAN as Pengurus Barang [23 Jun 2016]

Data Jurnal Koreksi Saldo Awal

Nomor Jurnal: 5998 Tanggal Jurnal: 31 December 2015

Lokasi: 13.30.04.01.08.06 GUDANG PENGHAPUSAN

Keterangan: SK Penghapusan : XXXX.XXXXX

Rincian Jurnal Koreksi Saldo Awal

Koreksi Hapus | Koreksi Nilai | Koreksi Akun (Reklas) | Koreksi Kode Kepemilikan

Register	ID Aset	Kode Barang	Nama Barang	Harga Perolehan	Keterangan
Tidak terdapat koreksi hapus					

Gambar 4. 15 Data Jurnal Koreksi Saldo Awal

Untuk melakukan penghapusan terhadap barang, langkah selanjutnya adalah memilih tanda *plus* berwarna hijau, maka akan muncul tampilan seperti berikut.

SIMBADA 2015 BACIAN PERLENGKAPAN as Pengurus Barang [23 Jun 2016]

Entry Rincian Jurnal Koreksi Saldo Awal

Pencarian... Cari

NON KDP | KDP

Register	ID Aset	Kode Barang	Nama Barang	Merk/Alamat	Tipe	Tahun Pengadaan	Tahun Perolehan	Volume	Harga Perolehan (Rp.)
0017782	DAD135.15020214480549	1.5.4.01.01	Lemari Sorok	-	-	1972	2013	1	75.000.00
0053998-0053999	DAD135.1502021424162	1.5.4.01.01	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Inci)	OLIVETTY	-	1973	2011	2	600.000.00
0018033-0018034	DAD135.15020214363913	1.5.4.01.01	Rak Kayu	-	RAK KAYU	1974	2013	1	400.000.00
0018033-0018034	DAD135.15020214364831	1.5.4.01.01	Rak Kayu	-	RAK KAYU	1974	2013	1	400.000.00
0046202	DAD135.15020216075470	1.5.4.01.01	Meja KayuRotan	-	MEJA KERJA	1976	2013	1	100.000.00
0017964	DAD135.15020214482528	1.5.4.01.01	Lemari Sorok	-	LEMARI SOROK	1977	2013	1	1.500.000.00
0049168-0049170	DAD135.15020216044425	1.5.4.01.01	Lemari Kayu	-	-	1978	2013	1	100.000.00
0046298-0046300	DAD135.15020216163038	1.5.4.01.01	Kursi KayuRotanBambu	-	KURSI KERJA	1978	2013	1	66.666.66
0046298-0046300	DAD135.15020216285534	1.5.4.01.01	Kursi KayuRotanBambu	-	KURSI KERJA	1978	2013	1	66.666.67
0010764-0010766	D4F835.15020310495543	1.5.4.01.01	Bangku Tunggu	-	PANJANG	1978	2011	2	40.000.00
0046345-0046346	DAD135.15020214330896	1.5.4.01.01	Lemari Besi/metal	ALBA	-	1979	2013	1	200.000.00
0046345-0046346	DAD135.15020214331877	1.5.4.01.01	Lemari Besi/metal	ALBA	-	1979	2013	1	200.000.00
0028955	DAD135.15020216013211	1.5.4.01.01	Lemari Kayu	-	LEMARI KAYU	1980	2013	1	100.000.00
0009842-0009844	D4F835.1502030844554	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	BIRO	1980	2013	1	600.000.00
0009842-0009844	D4F835.15020308450861	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	BIRO	1980	2013	1	600.000.00
0028935-0028949	D4F835.15020308453628	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	MEJA TULIS	1980	2013	1	5.000.00
0028935-0028949	D4F835.15020308454871	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	MEJA TULIS	1980	2013	1	5.000.00
0028935-0028949	D4F835.15020308471089	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	MEJA TULIS	1980	2013	1	5.000.00
0028935-0028949	D4F835.15020308472234	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	MEJA TULIS	1980	2013	1	5.000.00
0028746-0028748	DAD135.15020216303371	1.5.4.01.01	Meja Rapat	-	MEJA RAPAT	1980	2013	1	20.000.00
0009988	DAD135.15020216333547	1.5.4.01.01	Meja Tulis	-	KAYU	1980	2012	1	0.00

Gambar 4. 16 Daftar Barang yang Dihapus di Lokasi Penghapusan

Tabel pada gambar di atas menunjukkan daftar barang-barang yang dihapus yang terdapat di lokasi penghapusan. Jika lokasi penghapusan yang dipilih pada menu sebelumnya adalah Gudang Penghapusan, maka daftar pada gambar berisi daftar barang-barang yang sudah dibawa ke Gudang Penghapusan. Langkah selanjutnya adalah memilih barang yang akan dihapus lalu menyalin register number barang tersebut dan mengisinya ke kolom pencarian. Setelah itu akan muncul tampilan seperti berikut.

Data Aset			
Register	0053998-0053999	ID Aset	DAD135.1502021424162
Kode Barang 17	0206010102	Kode Barang 64	1.5.4.01.01
Nama Barang	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Inchi)		
Merk / Alamat	OLIVETTY	Tipe	-
Saldo Barang	2	Harga Perolehan (Rp.)	600,000.00

Koreksi Hapus Koreksi Nilai Koreksi Kode Kepemilikan Koreksi Kode Neraca

Gambar 4. 17 Data Barang yang Akan Dikoreksi

Langkah selanjutnya melengkapi isian jumlah barang dan dasar penghapusan. Dasar penghapusan diisi dengan SK Penghapusan dan keterangan diisi dengan alasan penghapusan barang.

Data Aset			
Register	0053998-0053999	ID Aset	DAD135.1502021424162
Kode Barang 17	0206010102	Kode Barang 64	1.5.4.01.01
Nama Barang	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Inchi)		
Merk / Alamat	OLIVETTY	Tipe	-
Saldo Barang	2	Harga Perolehan (Rp.)	600,000.00

Jumlah Barang dan Dasar Penghapusan	
Jumlah Barang Dihilus	1
Dasar Penghapusan	SK Penghapusan : XXXX.XXXXXX
Keterangan	Rusak Berat

Simpan Koreksi Hapus

Gambar 4. 18 Koreksi Hapus

Setelah mengisi isian Jumlah Barang dan Dasar Penghapusan, *user* memilih tombol Simpan Koreksi Hapus. Tampilan selanjutnya adalah seperti berikut.

The screenshot shows the SIMBADA 2015 web application. On the left is a sidebar menu with options: Home, Perencanaan, Mutasi Tambah, Mutasi Kurang, Koreksi, Koreksi Saldo Awal, Koreksi Data Aset, and Laporan. The main content area is titled 'Data Jurnal Koreksi Saldo Awal'. It contains a form with the following fields:

Nomor Jurnal	5998	Tanggal Jurnal	31 December 2015
Lokasi	13.30.04.01.08.06 GUDANG PENGHAPUSAN		
Keterangan	SK Penghapusan : XXXXXXXXX		

Below the form is a section titled 'Rincian Jurnal Koreksi Saldo Awal' with a tabbed interface. The 'Koreksi Hapus' tab is selected. It displays a table of items to be deleted:

Register	ID Aset	Kode Barang	Nama Barang	Harga Perolehan	Keterangan
0053998-0053999	DAD135.1502021424162	0206010102	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Ind)	300.000.00	rusak berat

Gambar 4. 19 Jurnal Koreksi Saldo Awal

Gambar di atas menunjukkan rincian jurnal koreksi saldo awal yang berisi data barang yang telah dihapus. Ketika terjadi kesalahan penghapusan, SKPD dapat merevisi kesalahan penghapusan dengan cara menghapus data barang yang sudah dihapus dan menghapus jurnal koreksi saldo awal. Caranya adalah dengan memilih tanda silang merah yang terdapat di bagian paling kanan dari data barang yang dihapus. Jika tanda merah dipilih, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.

The screenshot shows the SIMBADA 2015 web application. The sidebar menu is the same as in the previous image. The main content area is titled 'Hapus Jurnal Koreksi Saldo Awal, dengan data sebagai berikut'. It contains a form with the following fields:

Nomor Jurnal	5997	Tanggal Jurnal	31 December 2015
Lokasi	13.30.04.01.08.06 GUDANG PENGHAPUSAN		
Keterangan	penghapusan aset dengan SK : X1125/5545		

Below the form is a red button labeled 'Hapus Jurnal Koreksi Saldo Awal'.

Gambar 4. 20 Hapus Jurnal Koreksi Saldo Awal

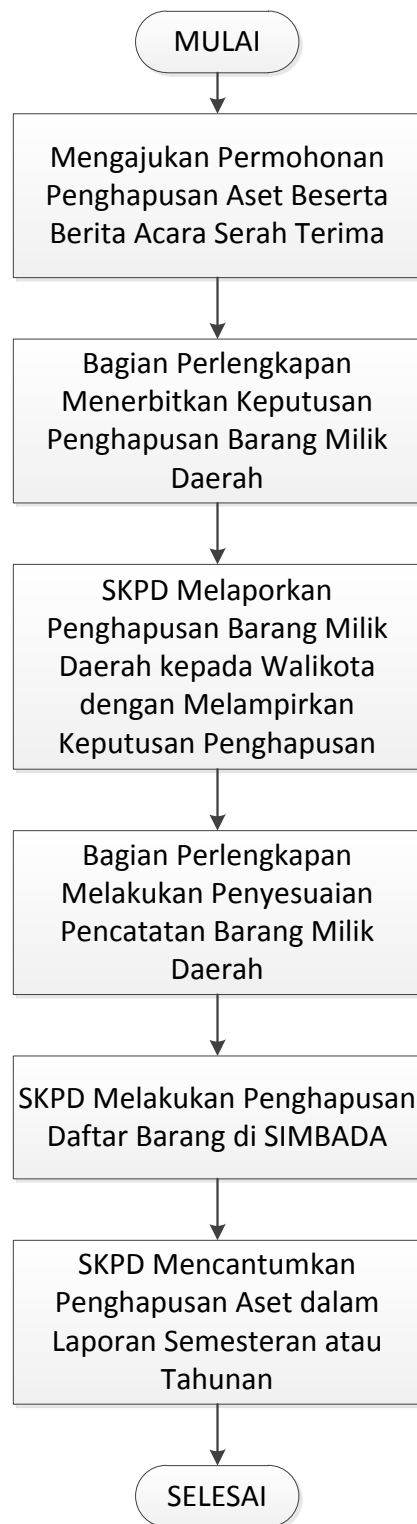
Jika tombol merah bertuliskan Hapus Jurnal Koreksi Saldo Awal dipilih, maka penghapusan barang yang telah dilakukan akan terhapus secara otomatis sehingga barang tidak akan tercatat sebagai barang yang sudah dihapus.

4.4.2 Pemindahtanganan

Selain penghapusan akibat kerusakan barang, kegiatan penghapusan suatu barang dari daftar barang milik SKPD dapat terjadi akibat pemindahtanganan barang tersebut ke SKPD lain. Pemindahtanganan dapat terjadi akibat dua faktor, yakni :

1. Utilitas penggunaan barang di SKPD lama terlalu rendah sehingga keberadaan barang di SKPD menjadi kurang bermanfaat.
2. Spesifikasi barang tersebut sudah terlalu rendah sehingga tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan SKPD. Oleh karena itu barang dapat dipindahtangankan ke SKPD lain yang masih dapat memanfaatkan barang tersebut sesuai dengan spesifikasi yang ada.

Berikut adalah alur pemindahtangan barang antar SKPD berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 19 Tahun 2016.



Gambar 4. 21 Proses Pemindahtanganan Eksisting

BAB 5

REKOMENDASI PERBAIKAN MANAJEMEN ASET

Pada bab ini akan dicantumkan rekomendasi terhadap perbaikan proses bisnis di Bagian Perlengkapan berupa penambahan beberapa proses dan pelengkapan beberapa dokumen pendukung.

Tujuan strategis dari dilakukannya manajemen aset adalah agar aset dapat digunakan dalam waktu yang lama dan dalam kondisi yang handal. Berikut adalah proses, data yang diutuhkan, alat, KPI beserta cara mencapai KPI dari setiap kegiatan manajemen aset.

Tabel 5. 1 Gambaran Umum Manajemen Aset

No	Kegiatan	Proses	Data	Alat	KPI	Cara Mencapai
1	Perencanaan	Merencanakan kebutuhan barang pada SKPD berdasarkan tingkat utilitas eksisting dan kebutuhan penggunaannya. Mempertimbangan alternatif lain selain pembelian yakni penyewaan	Penggunaan barang eksisting (durasi), kondisi barang eksisting, kebutuhan teknologi masing-masing pengguna, deskripsi pekerjaan dan tupoksi.	Analisis kebutuhan	Jumlah aset yang terverifikasi, jumlah aset yang tingkat utilitasnya mencapai threshold, pengalokasian aset sesuai kebutuhan pengguna	Melakukan evaluasi perencanaan kebutuhan barang di SKPD menggunakan alat yang disediakan
				Penghitungan utilitas		
				Peta alokasi peralatan		
				Peta lokasi penggunaan		
				Analisis beli atau sewa		
2	Pengadaan	Pembelian barang sesuai dengan hasil pada proses perencanaan	Jenis dan jumlah barang yang disetujui untuk diadakan pada proses perencanaan	<i>e-catalogue</i>	Barang yang dibeli sesuai dengan yang direncanakan (jumlah dan spesifikasi)	Mengikuti setiap prosedur pengadaan barang secara berurut sesuai SOP
				<i>e-delivery</i>		
				<i>e-payment</i>		
				<i>e-controlling</i>		
3	Pemeliharaan	Melakukan pemeliharaan berkala pada barang yang diperoleh dari hasil pengadaan dan mencatat setiap kerusakan dan pemeliharaan yang dilakukan agar dapat menghitung reliabilitas dan	Data kerusakan	Form penghitungan umur teknis dan reliabilitas barang	Barang dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang (minimal selama umur teknis), terdapat rekap pencatatan	Melakukan pemeliharaan secara rutin untuk menjaga kehandalan dan memperpanjang jangka waktu penggunaan barang, penambahan menu

Tabel 5.1 Gambaran Umum Manajemen Aset (lanjutan)

No	Kegiatan	Proses	Data	Alat	KPI	Cara Mencapai
		umur teknis dari masing-masing barang	Data kondisi barang		pemeliharaan selama masa hidup barang	"Pemeliharaan" di SIMBADA yang diisi setiap SKPD melakukan pemeliharaan
			Data pemeliharaan			
			Biaya pemeliharaan			
4	Penghapusan	Menghapus barang-barang yang memenuhi kriteria penghapusan yakni barang yang sudah tidak dapat digunakan lagi, kebermanfaatan barang di SKPD tersebut rendah dan barang yang biaya pemeliharaannya sudah lebih besar daripada biaya pembelian baru	Data kondisi barang	Form penghitungan umur teknis dan reliabilitas barang	Barang yang dihapus memenuhi kriteria penghapusan	Melakukan evaluasi terhadap barang yang akan dihapus terlebih dahulu dengan melakukan pemeriksaan kondisi barang dan menghitung tingkat utilitas barang
			Data pemeliharaan			
			Biaya pemeliharaan			

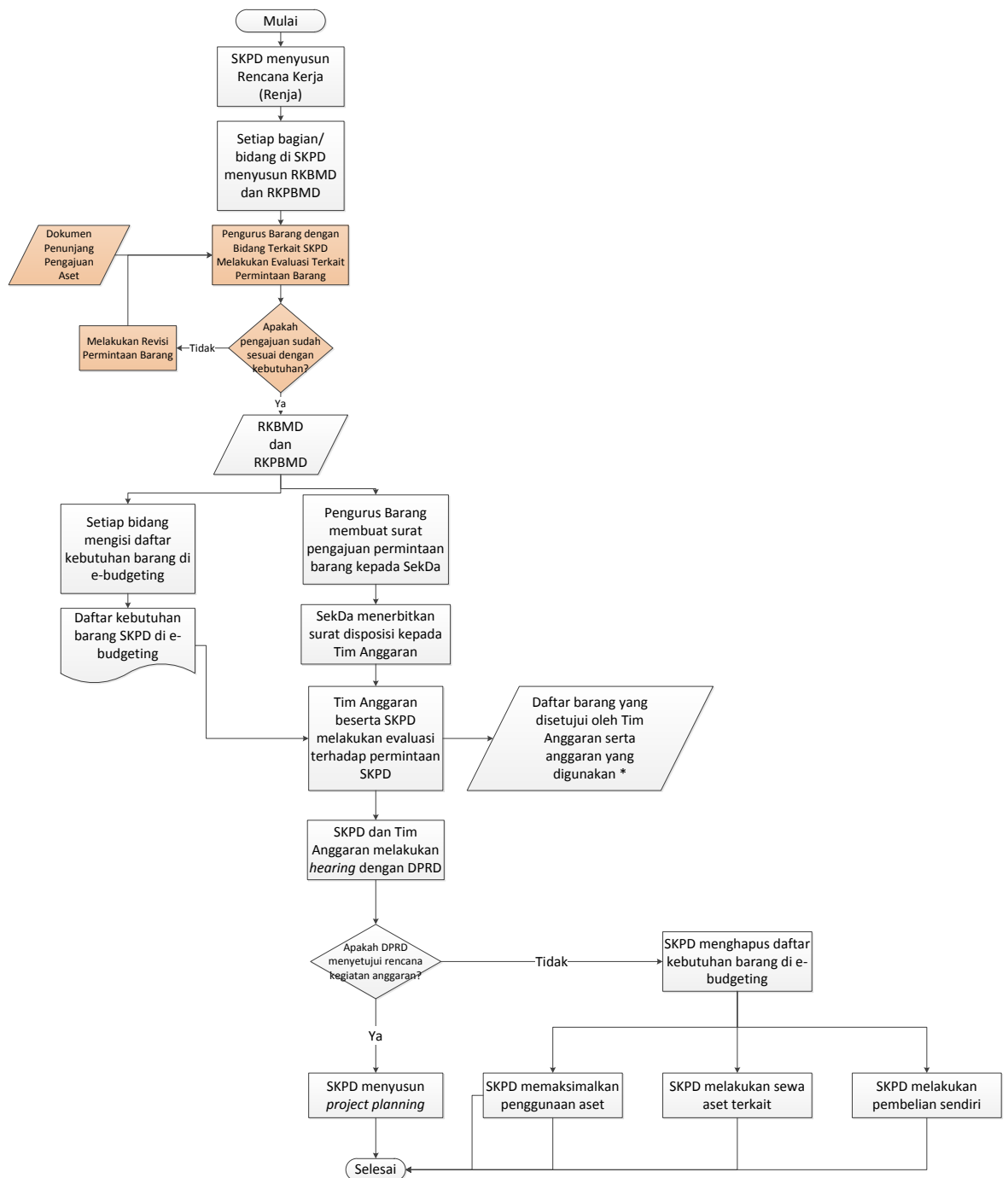
5.1 Perbaikan Proses Perencanaan

Pada bab sebelumnya mengenai analisis kelemahan proses perencanaan eksisting telah ditemukan dua kelemahan beserta konsekuensinya. Berikut adalah solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut.

Tabel 5. 2 Perbaikan Proses Perencanaan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi	Solusi
1	Belum adanya pengalokasian barang sesuai kebutuhan	Terjadi kesalahan pengalokasian, yakni pembagian barang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna (<i>over specification</i> atau <i>under specification</i>)	Melakukan <i>mapping technology</i> sehingga barang-barang dapat dialokasikan dengan tepat sesuai kebutuhan
2	Belum adanya evaluasi terhadap kebutuhan dan permintaan bidang di SKPD	Terdapat kemungkinan terjadinya pengadaan barang yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan kesalahan dalam pengalokasian	Melakukan evaluasi tingkat utilitas barang
			Membuat peta alokasi peralatan
3	Pengadaan barang hanya mengacu pada strategi pembelian saja padahal alternatif pengadaan yang lain seperti sewa juga memungkinkan untuk dilakukan	Seluruh kegiatan pemeliharaan serta perbaikan dan konsekuensi biaya menjadi tanggung jawab dari pengguna. Aktivitas pemeliharaan dan perbaikan yang dilakukan dirasa kurang efektif	Membuat peta lokasi penggunaan
			Strategi sewa harusnya menjadi alternatif dalam pengadaan barang dan perlu diperhitungkan pada tahap perencanaan

Gambar berikut adalah *flowchart* yang menggambarkan proses perencanaan beserta rekomendasi perbaikannya. Proses dan *decision* yang diberi *shade* menandakan rekomendasi perbaikan.



Gambar 5. 1 Rekomendasi Perbaikan Proses Perencanaan

5.1.1 Pembuatan Dokumen Evaluasi Pengajuan Permintaan Barang

Dari gambar dapat dilihat bahwa proses yang menjadi rekomendasi perbaikan adalah adanya evaluasi terkait permintaan barang. Evaluasi yang dimaksud mencakup lima hal yakni tingkat utilitas, kesesuaian spesifikasi barang

dengan beban kerja dan tupoksi, adanya kenaikan beban kerja, adanya perubahan mekanisme bisnis proses dan perkembangan teknologi. Kelima hal ini menjadi dasar dalam merencanakan kebutuhan barang.

Dokumen evaluasi pengajuan barang adalah dokumen-dokumen yang menunjang alasan bidang dalam mengajukan permintaan barang. Berikut adalah rekomendasi dokumen-dokumen penunjang yang dapat digunakan ketika mengajukan barang berbasis IT sesuai dengan alasan pengajuannya.

Tabel 5. 3 Dokumen Evaluasi Pengajuan Permintaan Barang Berbasis IT

No	Kriteria	Dokumen Penunjang
1	Tingkat Utilitas	1,2,3
2	Kesesuaian Spesifikasi dengan Beban Kerja/Tupoksi	3,4
3	Kenaikan Beban Kerja	4
4	Adanya Perubahan Mekanisme Bisnis Proses	4
5	Perkembangan Teknologi	4

Berikut adalah keterangan dari nomor dokumen penunjang :

Tabel 5. 4 Keterangan Dokumen Penunjang

No	Keterangan
1	Jumlah dan Kondisi Eksisting
2	Riwayat Pemeliharaan
3	Frekuensi Penggunaan
4	Jabatan Fungsional dan Deskripsi Pekerjaan

Informasi mengenai jumlah dan kondisi eksisting barang dibutuhkan untuk mengevaluasi apakah barang yang saat ini dimiliki SKPD memang tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan SKPD atau sebenarnya utilitas penggunaannya masih rendah dan masih memungkinkan untuk dimaksimalkan. Jika sebelumnya SKPD sudah memiliki barang serupa, dokumen mengenai riwayat pemeliharaan barang

juga diperlukan. Dokumen riwayat pemeliharaan berisi riwayat kerusakan barang, riwayat perbaikan barang dan riwayat pemeliharaan berkala (jika ada). Dokumen ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam memilih merk barang yang akan diadakan. Jika barang dengan merk tertentu memiliki riwayat kerusakan yang cukup sering, maka untuk pengadaan selanjutnya dapat dipertimbangkan kembali jika ingin membeli barang dengan merk yang sama.

Berikut adalah contoh formulir pengajuan permintaan barang yang telah dilengkapi dengan alasan pengajuan dan dapat digunakan untuk pengajuan permintaan barang secara umum. Untuk mempermudah pihak-pihak yang akan melakukan verifikasi terhadap data eksisting barang, bidang dapat menyertakan data eksisting dari SIMBADA sebagai lampiran.

Tabel 5. 5 Formulir Pengajuan Permintaan Barang Secara Umum

FORMULIR PENGAJUAN PERMINTAAN BARANG						
Tanggal/Bulan/Tahun						
SKPD						
Bagian/Sub Bagian/Bidang						
Tahun Anggaran						
Diajukan Oleh*						
No	Jenis Barang	Jumlah	Spesifikasi	Alasan Pengajuan Permintaan		
				Tingkat Utilitas Rendah	Tidak Sesuai dengan Bidang Kerja	Kenaikan Biaya

Catatan :
* Diisi dengan nama, jabatan dan paraf pihak yang bertanggungjawab dalam melakukan pengajuan permintaan barang
**Kolom Jumlah Eksisting dan Kondisi Eksisting hanya diisi jika sebelumnya Bagian/Sub Bagian/Bidang telah memiliki barang
*** Diisi dengan frekuensi kerusakan barang eksisting (jika ada)

5.1.2 Evaluasi Permintaan Barang oleh Pengurus Barang

Rekomendasi perbaikan kedua berupa evaluasi terkait permintaan barang oleh pengurus barang sebelum diajukan ke Sekretaris Daerah. Dokumen yang akan dievaluasi adalah dokumen yang telah disebutkan pada subbab sebelumnya. Selain penanggung jawab barang di masing-masing bidang, pengurus barang adalah pihak yang paling mengetahui kondisi barang di seluruh SKPD. Oleh karena itu, pengurus barang dapat langsung memverifikasi dokumen penunjang pengajuan barang yang diserahkan SKPD terkait jumlah dan kondisi eksisting barang di masing-masing bidang dengan melakukan observasi langsung. Jika dari hasil observasi ditemukan bahwa bidang terkait memang membutuhkan barang tersebut, maka pengurus barang dapat membuat surat pengajuan barang ke Sekretaris Daerah. Namun, jika dari hasil observasi ditemukan bahwa bidang terkait belum terlalu membutuhkan barang tersebut atau barang yang ada sebenarnya masih dapat memenuhi kebutuhan bidang, maka pengurus barang dapat melakukan revisi terhadap permintaan tersebut. Selain itu, pengurus barang juga mengetahui jika ada barang-barang milik SKPD yang belum dialokasikan ke bidang mana pun. Barang-barang tersebut dapat diberikan ke bidang yang membutuhkan sehingga jumlah barang yang diajukan bidang untuk diadakan dapat dikurangi atau ditiadakan sama sekali jika barang yang ada sudah mencukupi kebutuhan bidang.

5.1.3 Perbaikan Metode Input Data di *e-Delivery*

Keberagaman kodefikasi terhadap satu jenis barang di SIMBADA dipicu oleh metode yang digunakan pada saat menginput data spesifikasi barang. *User* tidak menginput spesifikasi barang ke SIMBADA, melainkan ke *e-Delivery* pada saat pembuatan kontrak. Setelah itu data di *e-Delivery* ditarik ke SIMBADA menjadi data spesifikasi barang. Metode yang digunakan untuk menginput data spesifikasi barang selama ini adalah metode *entry*. Metode ini memungkinkan user untuk mengetikkan jenis barang sesuai pemahamannya. Misal untuk barang berupa komputer, *user* di salah satu SKPD menggunakan kata “komputer”. Namun user di SKPD lain menggunakan kata “PC”. Untuk mengatasi ketidakseragaman kodefikasi dapat dilakukan dengan mengubah metode *entry*

menjadi pilih, sehingga ketika akan menginput data barang *user* tidak perlu mengetik data satu per satu dan cukup hanya dengan memilih dari opsi yang disediakan. Penginputan data yang akan dipilih didasarkan pada taksonomi barang berbasis IT. Metode taksonomi dipilih karena dengan menggunakan taksonomi komponen dan sub komponen barang dapat diketahui dengan lebih jelas dan detail. Berikut adalah contoh metode pilih untuk barang berupa laptop yang digambarkan secara sederhana menggunakan Balsamiq Mockups. Taksonomi komputer dan printer dapat dilihat di lampiran.

Berikut adalah contoh laman awan *e-Delivery*.



Gambar 5. 2 Laman Awal *e-Delivery*

Pada laman awal, SKPD memasukkan *username* dan *password* masing-masing. Setelah itu langsung masuk ke proses pembuatan kontrak. Berikut adalah contoh laman pembuatan kontrak.

Bagian Pengisian Spesifikasi Barang untuk Membuat Kontrak

e-delivery

http://delivery.surbaya.go.id

Tanggal Kontrak
15 Juni 2016

Nilai Kontrak
Rp. 205.198.000,00

Lokasi
Bagian Perlengkapan

Lingkup Pekerjaan
Item

Gambar 5. 3 Laman Pembuatan Kontrak

Proses penginputan data diawali dengan memilih jenis barang yang akan diinput spesifikasinya. Tombol item yang ditandai dengan lingkaran merah akan mengeluarkan jenis aset jika dipilih. Berikut adalah tampilan ketika tombol item dipilih.

Bagian Pengisian Spesifikasi Barang untuk Membuat Kontrak

e-delivery

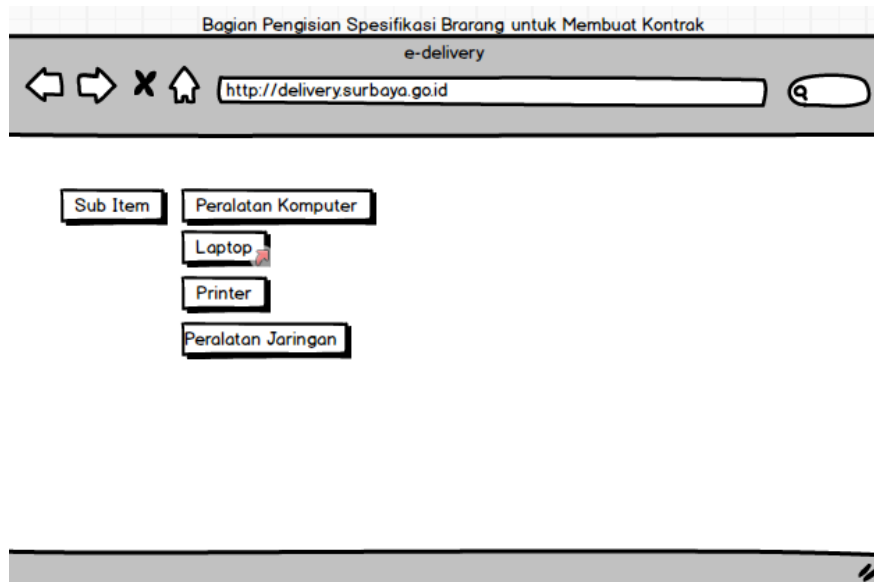
http://delivery.surbaya.go.id

Item

- Investasi Permanen
- Tanah
- Peralatan dan Mesin
- Jalan, Jaringan dan Instalasi

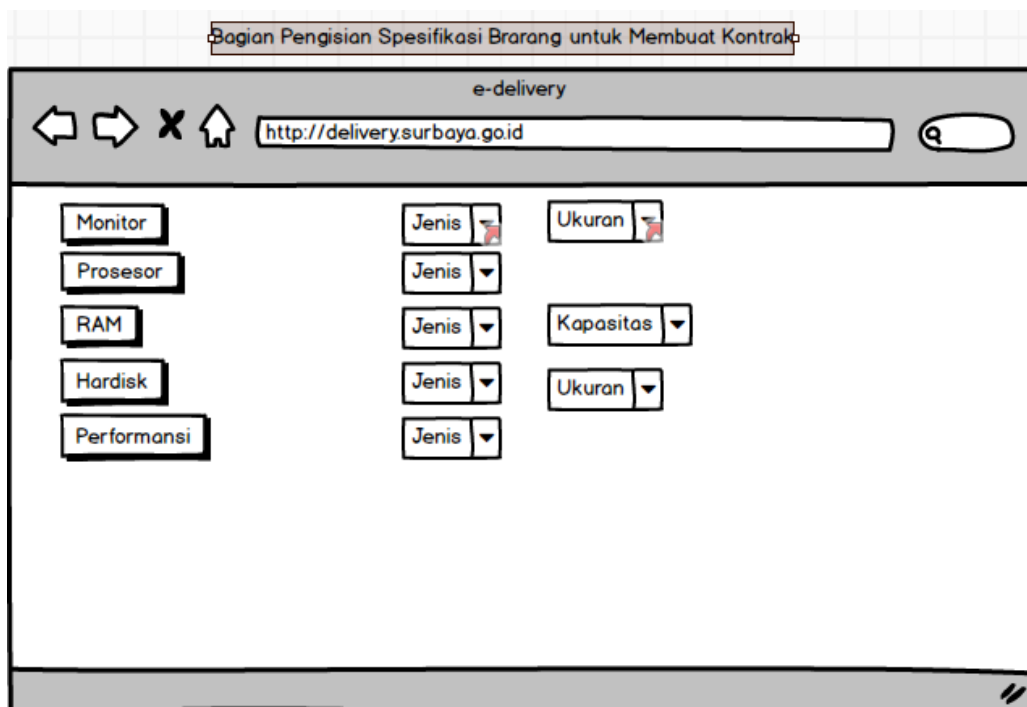
Gambar 5. 4 Pilihan pada Menu Item

Gambar di atas menunjukkan contoh item aset. Jika barang yang akan diinput spesifikasinya adalah laptop, maka langkah selanjutnya adalah memilih item peralatan dan mesin. Berikut adalah tampilan selanjutnya.



Gambar 5. 5 Contoh Sub Item Peralatan dan Mesin

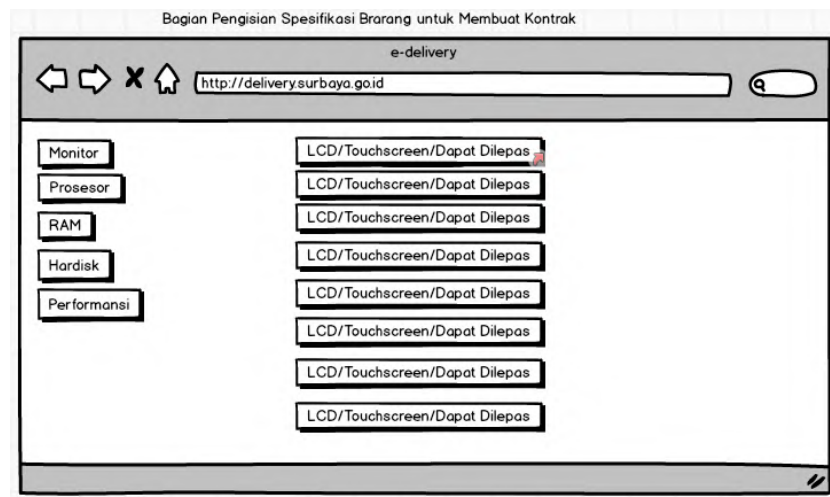
Langkah selanjutnya adalah memilih sub item laptop. Berikut adalah tampilan yang muncul.



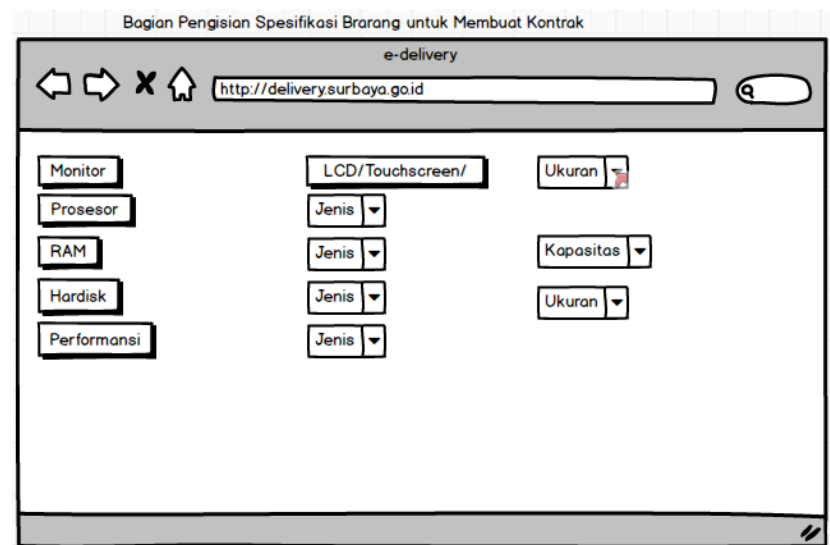
Gambar 5. 6 Spesifikasi Laptop

Dari gambar di atas terlihat bahwa untuk barang berupa laptop, spesifikasinya dilihat dari lima hal yakni jenis dan ukuran monitor, jenis prosesor, jenis dan kapasitas RAM, jenis dan ukuran *hardisk* serta jenis performansi. Masing-masing dari tombol tersebut akan menyediakan pilihan ketika dipilih. User hanya perlu memilih sesuai dengan spesifikasi yang dimiliki laptop yang akan didaftarkan. Spesifikasi laptop diperoleh dari taksonomi laptop.

Berikut adalah contoh spesifikasi jenis dan ukuran monitor.



Gambar 5. 7 Jenis Monitor Laptop



Gambar 5. 8 Jenis Monitor Setelah Dipilih

Gambar 5. 9 Ukuran Laptop

Gambar 5. 10 Ukuran Laptop Setelah Dipilih

Demikian selanjutnya proses input data hingga data performansi laptop. Setelah seluruh spesifikasi diisi oleh *user*, dilanjutkan dengan mengisi data-data lain yang dibutuhkan untuk membuat kontrak.

5.2 Perbaikan Proses Pemanfaatan dan Pemeliharaan

Pada proses pemanfaatan dan pemeliharaan eksisting diketahui bahwa kelemahan yang ditemukan adalah belum tepatnya alokasi pembagian barang, tidak adanya kegiatan khusus pemeliharaan secara berkala terhadap barang berbasis IT, tidak adanya pencatatan pemeliharaan yang pernah terjadi di suatu sistem dan tidak adanya penanggung jawab setiap barang. Namun saat ini Bagian

Perlengkapan sedang melakukan perbaikan terhadap SIMBADA yang ditanggjawab oleh suatu tim dengan tujuan untuk memaksimalkan keefektifan penggunaan SIMBADA. Salah satunya adalah dengan menambah menu-menu baru yang memungkinkan kegiatan pencatatan yang lebih terstruktur dan merekam lebih banyak informasi seperti pencatatan pemeliharaan. Berikut adalah solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada proses bisnis pemeliharaan

Tabel 5. 6 Perbaikan Proses Pemeliharaan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi	Solusi
1	Belum ada review atau kontrol apakah barang telah dialokasikan kepada orang yang tepat	Terdapat permintaan barang yang sebenarnya tidak dibutuhkan, over specification atau under specification	Mekanisme yang tepat untuk melakukan alokasi dan kontrol terhadap alokasi tersebut
2	Belum adanya kegiatan pemeliharaan rutin terhadap barang (perawatan). Kegiatan pemeliharaan hanya berupa kegiatan perbaikan.	Mengurangi kehandalan dan durasi penggunaan barang	Dilakukan perawatan secara berkala sesuai dengan rekomendasi pemeliharaan yang telah disusun
3	Belum adanya metode pencatatan pemeliharaan yang terintegrasi dengan SIMBADA	Tidak ada riwayat pemeliharaan lengkap yang dapat diakses kapanpun dan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengadaan dan pemeliharaan barang selanjutnya	Penambahan menu baru di SIMBADA yakni menu "Pemeliharaan" yang diisi oleh SKPD setiap melakukan pemeliharaan (perawatan dan perbaikan) barang
4	Belum ada record yang jelas terkait kapan, berapa lama dan berapa biaya perbaikan dari barang	Tidak diketahui jenis barang yang mana yang memiliki track record "buruk"	Dilakukan pencatatan proses perbaikan dari semua jenis barang. Menerapkan strategi <i>pooling</i> pemeliharaan dan perbaikan. <i>Record</i> perbaikan bisa menjadi input dari proses perencanaan

5.2.1 Penunjukan Penanggung Jawab Setiap Barang Berbasis IT dan Pengalokasian

Setiap barang di SKPD baik barang berbasis IT maupun non IT dialokasikan dan dipelihara oleh pengurus barang. Namun Tidak adanya penanggung jawab barang secara personal menyebabkan tidak ada yang bertanggung jawab secara penuh terhadap barang tersebut. Jika suatu barang memiliki seorang penanggung jawab, maka segala sesuatu yang terjadi pada barang tersebut dapat dipertanggungjawabkan oleh penanggung jawab barang. Penunjukan penanggung jawab setiap barang dapat dilakukan oleh kepala SKPD melalui pengurus barang. Untuk barang seperti komputer yang dimiliki oleh setiap pegawai, maka penanggung jawabnya adalah penggunaanya. Berikut adalah diagram berisi proses pemanfaatan beserta rekomendasi perbaikannya. Proses yang diwarnai merupakan proses yang menjadi rekomendasi tindakan perbaikan

Untuk kegiatan pengalokasian barang dilakukan dengan membagikan barang sesuai dengan kebutuhan user. Contohnya adalah pegawai yang memiliki beban kerja lebih tinggi berhak mendapatkan komputer dengan spesifikasi yang lebih tinggi. Untuk dapat mengetahui hal ini telah dilakukan pemetaan teknologi sehingga barang yang dimiliki SKPD jatuh ke tangan pegawai sesuai dengan kebutuhan masing-masing.



Gambar 5. 11 Rekomendasi Perbaikan Proses Pemanfaatan Barang di SKPD

5.2.2 Kegiatan Pemeliharaan Berkala

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kondisi eksisting kegiatan pemeliharaan barang dengan pengurus barang di salah satu SKPD, ditemukan fakta bahwa hingga saat ini tidak ada pemeliharaan berkala yang dilakukan pada barang-barang berbasis IT seperti komputer, laptop dan printer. Kegiatan pemeliharaan yang terjadi adalah ketika barang rusak, pengguna akan melaporkannya kepada pengurus barang. Setelah itu pengurus barang akan melapor kepada Bagian Umum dan biasanya bagian umum akan langsung menugaskan pengurus barang untuk membawa barang yang rusak kepada pihak ketiga untuk dilakukan perbaikan. Setelah barang dapat berfungsi dengan baik

kembali, barang diserahkan kepada pengguna. Dari alur pemeliharaan eksisting dapat diketahui bahwa tidak pernah dilakukan pemeliharaan ataupun perawatan terhadap barang. Oleh sebab itu akan diberikan rekomendasi perbaikan berupa tata cara perawatan barang berbasis IT.

5.2.3 Pencatatan Riwayat Pemeliharaan di SIMBADA

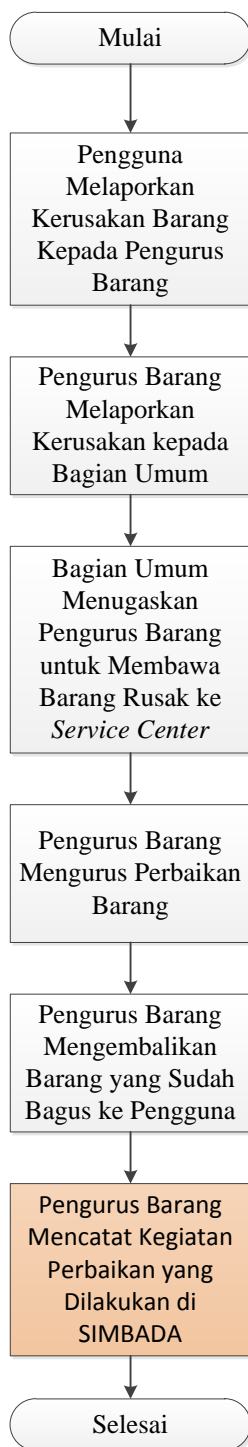
Pencatatan riwayat kerusakan dan perbaikan selama ini dilakukan secara manual dan tidak mendetail sehingga akan sulit untuk melakukan penelusuran terhadap barang yang pernah mengalami perbaikan. Selain itu catatan pemeliharaan yang tidak direkap dengan baik hanya akan berguna sebagai bukti bahwa telah dilaksanakan perbaikan barang di SKPD, namun tidak dapat digunakan sebagai referensi pengadaan dan pemeliharaan di masa mendatang. Rekomendasi perbaikan yang diberikan adalah adanya *field* khusus pencatatan riwayat pemeliharaan yang terdiri dari riwayat kerusakan beserta perbaikan barang yang direkap di SIMBADA. *Field* ini nantinya akan diisi oleh pengurus barang setiap terjadi kegiatan perbaikan barang. Hasil rekapitulasi diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam membeli barang di masa mendatang. Caranya adalah dengan melihat kecenderungan kerusakan barang dengan merk tertentu atau spesifikasi tertentu melalui frekuensi kerusakannya sejak dibeli. Semakin sering terjadi kerusakan terhadap barang dengan merk atau spesifikasi tertentu dapat menjadi pertimbangan jika akan melakukan pembelian barang dengan jenis yang sama di masa mendatang. selain berisi catatan mengenai jenis barang yang mengalami kerusakan serta jenis kerusakan yang dialami, *field* tersebut juga berisi catatan mengenai biaya yang dikeluarkan per perbaikan serta pihak ketiga yang melaksanakan kegiatan perbaikan. Informasi ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan ketika akan mengadakan barang baru dengan melihat biaya pemeliharaan pada barang lama sejenis. Jika biaya pemeliharaan sudah terlalu mahal, maka dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mengganti barang tersebut dengan barang yang baru. berikut adalah data-data yang perlu diisi ke SIMBADA oleh SKPD terkait kegiatan perbaikan dan perawatan yang dilakukan.

Tabel 5. 7 Data yang Diperlukan di SIMBADA

	Perbaikan	Perawatan
Data yang diisi ke SIMBADA	Waktu kerusakan	Waktu perawatan
	Waktu perbaikan	Komponen yang dirawat
	Komponen yang mengalami kerusakan	Jenis perawatan yang dilakukan
	Jenis perbaikan yang dilakukan	<i>Service center</i>
	<i>Service center</i>	Biaya perawatan
	Biaya perbaikan	

Dari data-data di atas, Bagian Perlengkapan dapat menganalisis umur teknis barang, *brand-brand* tertentu yang memiliki kecenderungan tinggi untuk mengalami kerusakan, serta pertimbangan mengenai pelayanan pada *service center* yang pernah didatangi, termasuk didalamnya pertimbangan mengenai biaya perbaikan.

Berikut ini adalah alur rekomendasi perbaikan kegiatan pencatatan pemeliharaan di SKPD.



Gambar 5. 12 Rekomendasi Perbaikan Kegiatan Pencatatan Pemeliharaan di SKPD

Berikut adalah usulan perbaikan berupa *interface* alur pencatatan pemeliharaan yang dilakukan di SIMBADA.

simbada.surabaya.go.id

http://simbada.surabaya.go.id

Apakah itu Simbada?

Simbada adalah kepanjangan dari Sistem Informasi Management Barang Daerah

Sistem ini dibangun untuk mempermudah, mempercepat proses-proses pengelolaan barang dan aset, memperkecil kesalahan data dan pemrosesan dengan cara mengurangi hal-hal yang bersifat manual, diganti dengan berbasis mesin elektronik.

Admin Simbada :
Bagian Perlengkapan Kota Surabaya
Jl. Taman Surya No.1 Surabaya 60272
Telp. (031) 531-2144 Psw.196
Email. perlengkapan@surabaya.go.id

Verifikasi Pengguna

staff_0600

●●●●●●●●●●

Login

Gambar 5. 13 Laman Awal SIMBADA

Gambar di awal adalah *interface* laman awal SIMBADA. Untuk dapat mengakses catatan pemeliharaan, SKPD terlebih dahulu login menggunakan *username* dan *password* masing-masing. Ketika sudah berhasil *login*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut.

A Web Page

http://simbada.surabaya.go.id

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Perencanaan
- Mutasi Tambah
- Mutasi Kurang
- Koreksi
- Laporan
- Pemeliharaan

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang Kepala SKPD

NIP* xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Nama* xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Pangkat/Golongan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Simpan

Gambar 5. 14 Menu SIMBADA

Selanjutnya *user* memilih menu pemeliharaan akan muncul pilihan sebagai berikut. Menu pemeliharaan adalah menu baru di SIMBADA yang terdiri dari perawatan dan perbaikan. Perawatan adalah kegiatan pemeliharaan berkala yang dapat dilakukan oleh SKPD sendiri ataupun meminta bantuan service center. Sedangkan perbaikan adalah kegiatan pemeliharaan yang dilakukan ketika barang mengalami kerusakan dan membutuhkan perbaikan.

Gambar 5. 15 Pilihan pada Menu Pemeliharaan

Berikut adalah tampilan selanjutnya.

Gambar 5. 16 Tambah Jurnal Pemeliharaan

Tampilan di atas menunjukkan Daftar Jurnal Pemeliharaan yang berisi daftar singkat mengenai catatan pemeliharaan yang sudah pernah dilaporkan sebelumnya. Untuk menambah catatan pemeliharaan baru, *user* memilih tanda plus berwarna hijau yang terletak di atas kata “tanggal”. Berikut adalah tampilan selanjutnya.

Gambar 5. 17 Entry Jurnal Pemeliharaan

Laman selanjutnya adalah *Entry Jurnal Pemeliharaan*. Pada laman ini user terlebih dahulu mengisi tanggal, jenis dan sub jenis aset yang dipelihara serta komponen yang dipelihara. Pemilihan jenis, sub aset dan komponen dilakukan dengan cara pilih untuk meminimasi terjadinya kesalahan.

Gambar 5. 18 Pengisian Jenis Aset

Jenis aset disesuaikan dengan penggolongan aset sesuai yang dilakukan di SIMBADA. Pada contoh di atas, aset yang dipilih adalah golongan Peralatan dan Mesin. Langkah selanjutnya adalah melengkapi sub aset dari Peralatan dan Mesin.

The screenshot displays the SIMBADA 2015 web interface. On the left, a vertical menu lists various functions, with 'Pemeliharaan' currently selected. The main content area is titled 'Entry Jurnal Perawatan'. It contains several input fields: 'Tanggal Jurnal' is set to '20 Juni 2015'; 'Jenis Aset' is 'Peralatan dan Mesin'; 'Sub Aset' is 'Komputer'; and the 'Komponen' dropdown menu shows 'Printer' and 'Laptop' as options. A blue button labeled 'Simpan Jurnal Pemeliharaan' is positioned below the 'Komponen' field.

Gambar 5. 19 Pengisian Sub Aset

Sub aset diisi dengan aset-aset yang termasuk dalam golongan Peralatan dan Mesin. Sebagai contoh adalah laptop, printer dan komputer. User memilih salah satu jenis aset dengan memilih pada tombol aset tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan memilih komponen yang dilakukan pemeliharaan. Komponen barang diperoleh dari taksonomi setiap barang.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://simbada.surabaya.go.id>. The page title is "SIMBADA 2015". On the left is a "MENU" sidebar with options: Home, Perencanaan, Mutasi Tambah, Mutasi Kurang, Koreksi, Laporan, Pemeliharaan, Perawatan, and Perbaikan. The main content area is titled "Entry Jurnal Perawatan". It contains several input fields: "Tanggal Jurnal" (20 Juni 2015), "Jenis Aset" (Peralatan dan Mesin), "Sub Aset" (Laptop), "Jenis Pemeliharaan" (Layar), "Keyboard", and "Hardisk". A blue button labeled "Simpan Jurnal Pemeliharaan" is at the bottom.

Gambar 5. 20 Pengisian Komponen Barang

Selanjutnya *user* memilih tombol Simpan Jurnal Pemeliharaan maka akan muncul tampilan untuk diisi selanjutnya.

The screenshot shows the same web browser window. The "Entry Jurnal Perawatan" form now has a table with four columns: "Kode Barang", "Jenis Perawatan", "Service Center", and "Biaya Perbaikan". Below the table is a blue button labeled "Simpan Jurnal Pemeliharaan". The sidebar menu remains the same.

Gambar 5. 21 Pengisian Keterangan Perawatan

Kode barang dan jenis perawatan diisi dengan sistem pilih untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pengisian. Untuk pengisian kode barang, sistem akan secara otomatis menyediakan pilihan kode barang yang tersedia untuk sub aset yang dipilih sebelumnya. Jika pada laman sebelumnya *user* memilih sub

aset laptop, maka pada laman pemilihan kode barang akan tersedia pilihan kode barang berupa laptop yang dimiliki SKPD.

Kode Barang	Jenis Perawatan	Service Center	Biaya Perbaikan
987346			
483648			
890369			
983453			

Simpan Jurnal Pemeliharaan

Gambar 5. 22 Pemilihan Kode Barang

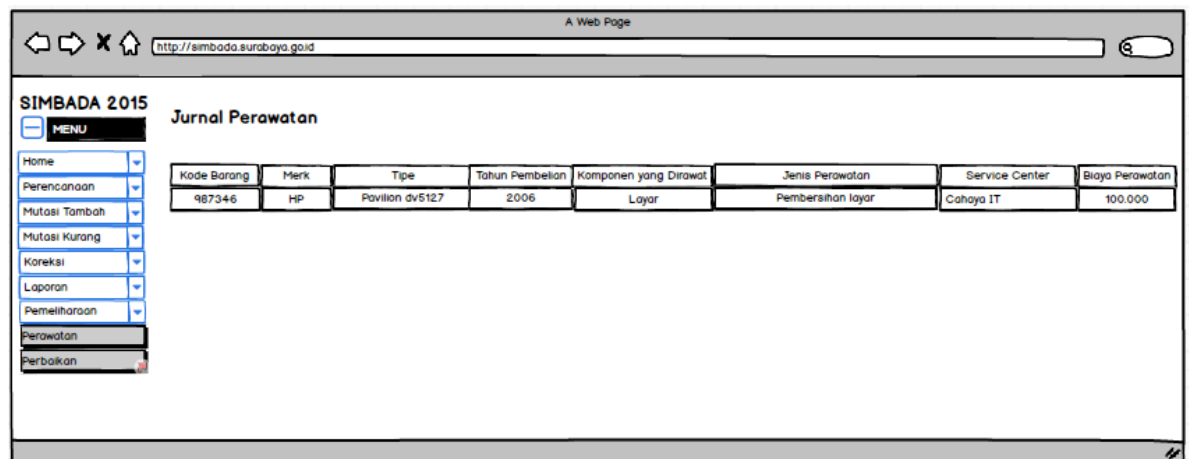
Kolom *service center* dan biaya perbaikan diisi dengan menggunakan sistem *entry*. Tujuan dari adanya kolom ini adalah untuk dijadikan pertimbangan kedepannya mengenai perbandingan harga antar *service center*.

Kode Barang	Jenis Perawatan	Service Center	Biaya Perbaikan
987346	Pembersihan Layar	Cahaya IT	100.000

Simpan Jurnal Pemeliharaan

Gambar 5. 23 Simpan Jurnal Pemeliharaan

Setelah data pada laman telah diisi, dilanjutkan dengan memilih tombol Simpan Jurnal Pemeliharaan. Ketika tombol dipilih, maka akan muncul tampilan berikutnya yakni seperti di bawah ini.



Gambar 5. 24 Jurnal Perawatan

Jurnal pemeliharaan berisi data barang yang dirawat beserta keterangan mengenai perawatan beserta biaya yang dikeluarkan. Kode barang yang diisi pada laman sebelumnya akan mengeluarkan data barang yang dimaksud secara otomatis.

Begitupun halnya jika jenis pemeliharaan yang dilakukan adalah perbaikan. Langkah yang dilakukan adalah sama namun user memilih sub menu perbaikan dari menu pemeliharaan, Berikut adalah contoh pengisian catatan perbaikan barang.

Kode Barang	Jenis Perbaikan	Service Center	Biaya Perbaikan
987346	Penggantian Layar	Cahaya IT	600000

Simpan Jurnal Pemeliharaan

Gambar 5. 25 Entry Jurnal Perbaikan

Berikut adalah tampilan akhir ketika *user* telah melakukan penyimpanan jurnal pemeliharaan untuk kegiatan perbaikan.

SIMBADA 2015

Jurnal Perbaikan

Kode Barang	Merk	Tipe	Tahun Pembelian	Komponen yang Diperbaiki	Jenis Perbaikan	Service Center	Biaya Perawatan
987346	HP	Pavilion dv5127	2006	Layar	Penggantian Layar	Cahaya IT	600.000

Gambar 5. 26 Jurnal Perbaikan

Ketika user ingin mencetak catatan pemeliharaan dari SIMBADA, formulir *print out* nya adalah seperti tabel di bawah ini.

Tabel 5. 8 Output Formulir Pemeliharaan Barang

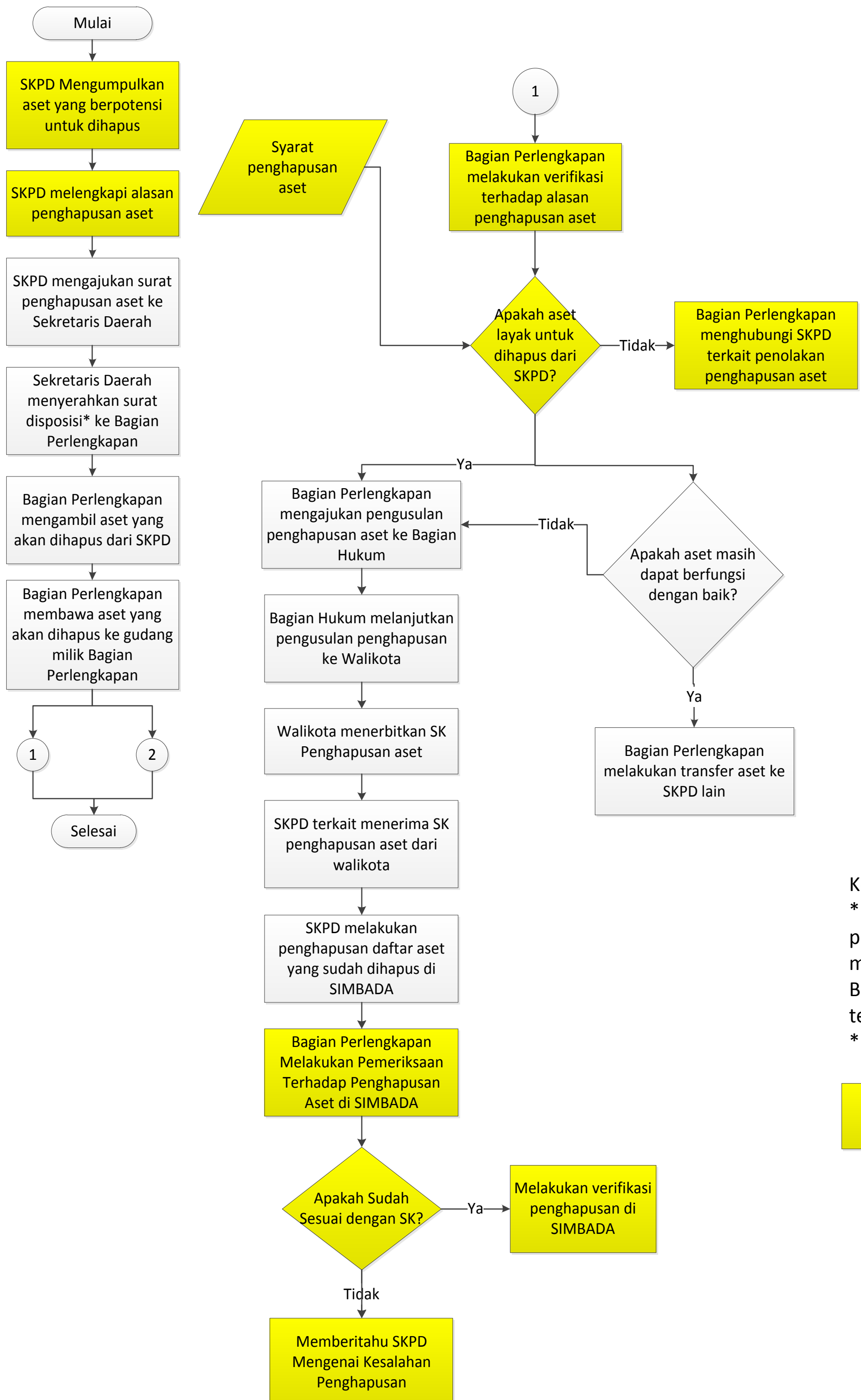
[illegible]

5.3 Perbaikan Proses Penghapusan

Pada bab sebelumnya telah dilakukan analisis kelemahan proses penghapusan eksisting dan ditemukan dua kelemahan beserta konsekuensinya. Berikut adalah solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut.

Tabel 5. 9 Perbaikan Proses Penghapusan

No	Kelemahan Proses Bisnis	Konsekuensi	Solusi
1	Belum adanya verifikasi dari Bagian Perlengkapan terkait kelayakan barang untuk dihapus dari SKPD atau hanya perlu direlokasi	Tidak ada bukti berupa dokumen-dokumen yang menyatakan bahwa barang tersebut memang layak dihapuskan dari SKPD	Relokasi internal aset atau mutasi terhadap aset
2	Belum adanya verifikasi dari Bagian Perlengkapan terkait penghapusan daftar barang yang dilakukan oleh SKPD di SIMBADA	Terdapat kemungkinan terjadi salah penghapusan di SIMBADA dan tidak ada pihak yang mengoreksi kesalahan tersebut sehingga menyebabkan data di SIMBADA berbeda dengan data di lapangan	Dilakukannya verifikasi oleh Bagian Perlengkapan terkait penghapusan barang dari daftar barang di SIMBADA yang dilakukan oleh SKPD
3	Belum adanya penghapusan yang diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan	Adanya barang-barang yang seharusnya sudah dihapus namun pada kenyataannya belum dihapus karena tidak diusulkan oleh SKPD. Barang-barang yang sudah hilang namun belum dihapus dari SIMBADA akan menyebabkan ketidakkonsistenan data antara SIMBADA dengan data di lapangan	Dilakukannya sensus aset untuk mengetahui barang-barang yang sudah layak dihapus dan untuk mengoreksi data-data di SIMBADA



5.3.1 Verifikasi Usulan Penghapusan oleh Bagian Perlengkapan

Langkah pertama yang perlu dilakukan SKPD adalah mengumpulkan barang-barang yang berpotensi untuk dihapus. Salah satu contoh barang yang berpotensi dihapus adalah barang-barang hasil sensus aset yang tidak sesuai dengan data yang ada di SIMBADA.

Rekomendasi perbaikan selanjutnya adalah verifikasi usulan penghapusan dari SKPD oleh Bagian Perlengkapan. Verifikasi dilakukan dengan menggunakan form yang berisi lima dasar perencanaan yang telah disebutkan pada rekomendasi perbaikan perencanaan, yakni tingkat utilitas, kesesuaian spesifikasi barang dengan beban kerja dan tupoksi, adanya kenaikan beban kerja, adanya perubahan mekanisme bisnis proses dan perkembangan teknologi. Ketika tingkat utilitas barang di SKPD rendah atau spesifikasi barang tidak lagi sesuai dengan beban kerja dan tupoksi, adanya kenaikan beban kerja sehingga barang lama tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan saat ini, adanya perubahan mekanisme bisnis proses sehingga ada barang-barang yang tidak dibutuhkan lagi dan adanya perubahan teknologi sehingga terdapat penambahan barang baru yang mengurangi fungsi barang lama. Ketika SKPD memenuhi salah satu kondisi di atas, maka berhak untuk mengajukan penghapusan. Bagian Perlengkapan dapat melakukan verifikasi langsung atas hal-hal yang menjadi alasan usulan penghapusan dari SKPD. Selain untuk mengetahui kelayakan usulan penghapusan, hasil verifikasi juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk benar-benar menghapus barang dari daftar barang milik daerah atau melakukan pemindahtanganan barang ke SKPD lain. Jika barang masih dalam kondisi bagus namun diusulkan untuk dihapus dengan alasan utilitas terlalu rendah atau tidak lagi memenuhi kebutuhan dari segi teknologi, maka barang tersebut dapat dipindahtangankan ke SKPD lain yang masih dapat memanfaatkan barang tersebut sesuai spesifikasi yang ada.

Berikut adalah contoh *interface* pengajuan penghapusan oleh SPKD di SIMBADA. Untuk dapat memasukkan usulan penghapusan di SIMBADA, SKPD terlebih dahulu *login* di laman awal SIMBADA.

simbada.surabaya.go.id

http://simbada.surabaya.go.id

Apakah itu Simbada?

Simbada adalah kepanjangan dari Sistem Informasi Management Barang Daerah

Sistem ini dibangun untuk mempermudah, mempercepat proses-pengelolaan barang dan aset, memperkecil kesalahan data dan pemrosesan dengan cara mengurangi hal-hal yang bersifat manual, diganti dengan berbasis mesin elektronik.

Admin Simbada :
Bagian Perlengkapan Kota Surabaya
Jl. Taman Surya No.1 Surabaya 60272
Telp. (031) 531-2144 Psw.196
Email. perlengkapan@surabaya.go.id

Verifikasi Pengguna

staff_0600

●●●●●●●●●●

Login

Gambar 5. 28 Login SIMBADA

Setelah *login*, tampilan yang muncul adalah seperti di bawah ini. Pada menu paling bawah terdapat menu baru yakni usulan penghapusan. SKPD lalu memilih menu tersebut.

A Web Page

http://simbada.surabaya.go.id

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Perencanaan
- Mutasi Tambah
- Mutasi Kurang
- Koreksi
- Laporan
- Pemeliharaan
- Usulan Penghapusan

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang: Kepala SKPD

NIP*: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Nama*: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Pangkat/Golongan: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Simpan

Gambar 5. 29 Menu Usulan Penghapusan

Berikut adalah menu yang muncul ketika SKPD memilih menu usulan penghapusan. Untuk menambah usulan penghapusan yang baru, SKPD memilih tombol bertanda *plus* berwarna hijau.

Gambar 5. 30 Tambah Jurnal Pengajuan Penghapusan

Setelah itu akan muncul tampilan Entry Jurnal Penghapusan seperti di bawah ini. Untuk kolom tanggal jurnal diisi menggunakan sistem otomatis untuk meminimalisir kesalahan input data.

Gambar 5. 31 Pengisian Tanggal Jurnal

Setelah itu dilakukan pengisian terhadap kolom-kolom selanjutnya. Pengisian dilakukan menggunakan sistem pilih untuk meminimalisir terjadinya kesalahan input data dan menghindari perbedaan persepsi oleh *user*.

The screenshot shows a web browser window with the address <http://simbada.surabaya.go.id>. The page title is "SIMBADA 2015". On the left, there is a "MENU" section with a list of options: Home, Perencanaan, Mutasi Tambah, Mutasi Kurang, Koreksi, Laporan, Pemeliharaan, and Usulan Penghapusan. The main content area is titled "Entry Jurnal Penghapusan". It contains several input fields: "Tanggal Jurnal" (20 Juni 2015), "Jenis Aset" (XXXX), "Sub Aset" (Peralatan dan Mesin), "Kode Barang", "Komponen", and "Alasan Penghapusan". A blue button labeled "Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan" is located at the bottom of the form.

Gambar 5. 32 Pengisian Jenis Aset Pada Jurnal Pengajuan Penghapusan

The screenshot shows the same web browser window as before, but with the "Sub Aset" field now containing a list of options: Komputer, Printer, and Laptop. The "Jenis Aset" field now contains "Peralatan dan Mesin". The "Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan" button remains at the bottom of the form.

Gambar 5. 33 Pemilihan Sub Aset

Pada kolom kode barang akan tersedia pilihan-pilihan kode berdasarkan sub aset yang dipilih *user* dan sesuai dengan barang yang dimiliki SKPD.

The screenshot shows a web browser window with the address <http://simbada.surabaya.go.id>. The page title is "SIMBADA 2015". On the left, there is a "MENU" section with a list of options: Home, Perencanaan, Mutasi Tambah, Mutasi Kurang, Koreksi, Laporan, Pemeliharaan, and Usulan Penghapusan. The main content area is titled "Entry Jurnal Penghapusan". It contains several input fields: "Tanggal Jurnal" (20 Juni 2015), "Jenis Aset" (Peralatan dan Mesin), "Sub Aset" (Laptop), and "Kode Barang" (123456, 345678, 789087). Below these fields is a "Komponen" dropdown menu. At the bottom of the form is a blue button labeled "Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan".

Gambar 5. 34 Pemilihan Kode Barang

Pada kolom komponen, tidak semua sub aset memiliki komponen untuk dihapus. Namun pada sub aset seperti komputer yang terdiri dari monitor, keyboard dan CPU maka dapat dipilih sesuai komponen yang akan dihapus. Urutan jenis aset, sub aset dan komponen didasarkan pada taksonomi masing-masing aset.

This screenshot is similar to the previous one, showing the same "Entry Jurnal Penghapusan" form. The "Kode Barang" field now only displays "123456". The "Komponen" dropdown menu is currently empty, indicating that no components are available for selection for the selected sub-asset "Laptop". The "Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan" button remains at the bottom.

Gambar 5. 35 Pemilihan Komponen

The screenshot shows the 'Entry Jurnal Penghapusan' (Deletion Journal Entry) form in the SIMBADA 2015 system. The browser address bar shows 'http://simbada.surabaya.go.id'. On the left is a 'MENU' sidebar with options: Home, Perencanaan, Mutasi Tambah, Mutasi Kurang, Koreksi, Laporan, Pemeliharaan, and Usulan Penghapusan. The main form fields are as follows:

Tanggal Jurnal	20 Juni 2015
Jenis Aset	Peralatan dan Mesin
Sub Aset	Laptop
Kode Barang	123456
Komponen	
Alasan Penghapusan	Kerusakan
	Putusan Pengadilan
	Pemindahtanganan

At the bottom of the form is a button labeled 'Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan'.

Gambar 5. 36 Pemilihan Alasan Penghapusan

Untuk alasan penghapusan didasarkan pada Peraturan Menteri No 19 Tahun 2016. Tidak semua alasan penghapusan memiliki sub alasan penghapusan. Sebagai contoh, hanya alasan pemindahtanganan yang memiliki sub alasan penghapusan. Hal ini bertujuan untuk memperjelas alasan penghapusan karena pemindahtanganan suatu barang.

This screenshot shows the same 'Entry Jurnal Penghapusan' form, but with the 'Sub Alasan' (Sub Reason) field selected. The 'Alasan Penghapusan' (Reason for Deletion) is set to 'Pemindahtanganan' (Transfer of Ownership). The 'Sub Alasan' field is populated with 'Tingkat Utilitas Rendah' (Low Utility Level). The other fields remain the same as in the previous image.

Tanggal Jurnal	20 Juni 2015
Jenis Aset	Peralatan dan Mesin
Sub Aset	Laptop
Kode Barang	123456
Komponen	
Alasan Penghapusan	Pemindahtanganan
Sub Alasan	Tingkat Utilitas Rendah
	Ketidaksesuaian Dengan Beban Kerja/Tupoksi
	Penambahan Beban Kerja
	Perubahan Mekanisme Proses Bisnis
	Perkembangan Teknologi

The 'Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan' button is still present at the bottom.

Gambar 5. 37 Pemilihan Sub Alasan Penghapusan

SIMBADA 2015

Entry Jurnal Penghapusan

MENU

- Home
- Perencanaan
- Mutasi Tambah
- Mutasi Kurang
- Koreksi
- Laporan
- Pemeliharaan
- Usulan Penghapusan

Tanggal Jurnal: 20 Juni 2015

Jenis Aset: Peralatan dan Mesin

Sub Aset: Laptop

Kode Barang: 123456

Komponen: .

Alasan Penghapusan: Pemindahtanganan

Sub Alasan: Ketidaksiuaian Dengan Beban Kerja/Tupoksi

Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan

Gambar 5. 38 Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan

Setelah mengisi semua kolom dilanjutkan dengan memilih tombol Simpan Jurnal Pengajuan Penghapusan. Berikut adalah tampilan jurnal pengajuan penghapusan yang telah selesai diajukan.

SIMBADA 2015

Jurnal Pengajuan Penghapusan

Jenis Barang	Kode Barang	Merk	Tipe	Tahun Pembelian	Alasan Penghapusan	Sub Alasan
Laptop	123456	HP	Pavilion dv5127	2006	Pemindahtanganan	Ketidaksiuaian Dengan Beban Kerja/Tupoksi

Gambar 5. 39 Jurnal Pengajuan Penghapusan

Selain melakukan pengajuan dari SIMBADA, SKPD juga melampirkan dokumen-dokumen yang menunjang pengajuan sesuai dengan alasan pengajuan. Berikut adalah *interface* verifikasi dari Bagian Perlengkapan. Langkah pertama adalah login oleh admin atau Bagian Perlengkapan. Berikut adalah tampilannya.

simbada.surabaya.go.id

http://simbada.surabaya.go.id

Apakah itu Simbada?

Simbada adalah kepanjangan dari Sistem Informasi Management Barang Daerah

Sistem ini dibangun untuk mempermudah, mempercepat proses-proses pengelolaan barang dan aset, memperkecil kesalahan data dan pemrosesan dengan cara mengurangi hal-hal yang bersifat manual, diganti dengan berbasis mesin elektronik.

Admin Simbada :
 Bagian Perlengkapan Kota Surabaya
 Jl. Taman Surya No.1 Surabaya 60272
 Telp. (031) 531-2144 Psw.196
 Email. perlengkapan@surabaya.go.id

Verifikasi Pengguna

admin0309

●●●●●●●●

Login

Gambar 5. 40 Login Admin

Setelah login, berikut adalah tampilan selanjutnya.

A Web Page

http://simbada.surabaya.go.id

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Pengguna
- Service
- Laporan
- Buku Bantu Rekap
- Mutasi Surabaya

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang	Kepala SKPD
NIP*	NIP Pengurus Barang
Nama*	Nama Pengurus Barang
Pangkat/Golongan	Pangkat/Golongan Pengurus Barang

Simpan

Gambar 5. 41 Menu SIMBADA Bagian Admin

Selanjutnya admin memilih menu Buku Bantu Rekap. Dalam menu tersebut terdapat dua sub menu yakni Koreksi Nilai Bertambah dan Pengajuan Penghapusan yang merupakan sub menu baru. Berikut adalah tampilannya.

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Pengguna
- Service
- Laporan
- Buku Bantu Rekap
- Mutasi Surabaya
- Koreksi Nilai Bertambah
- Pengajuan Penghapusan

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang	Kepala SKPD
NIP*	NIP Pengurus Barang
Nama*	Nama Pengurus Barang
Pangkat/Golongan	Pangkat/Golongan Pengurus Barang

Simpan

Gambar 5. 42 Menu Buku Bantu Rekap

Setelah itu admin memilih sub menu pengajuan penghapusan untuk melihat usulan-usulan penghapusan dari SKPD. berikut adalah contoh usulan penghapusan yang disebabkan oleh kerusakan.

SIMBADA 2015

MENU

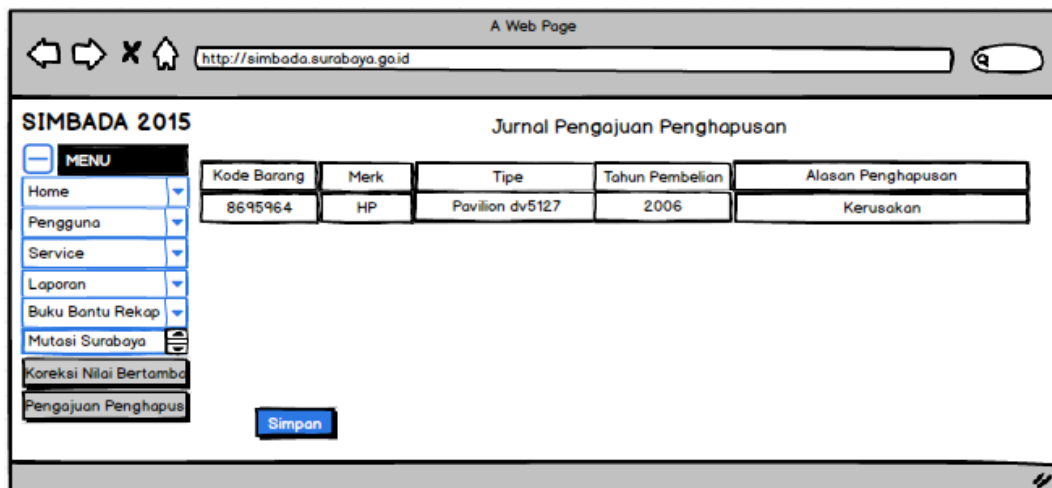
- Home
- Pengguna
- Service
- Laporan
- Buku Bantu Rekap
- Mutasi Surabaya
- Koreksi Nilai Bertambah
- Pengajuan Penghapusan

Kode Barang	Merk	Tipe	Tahun Pembelian	Alasan Penghapusan	Verifikasi Persetujuan Penghapusan
8695964	HP	Pavilion dv5127	2006	Kerusakan	<input checked="" type="checkbox"/>

Simpan

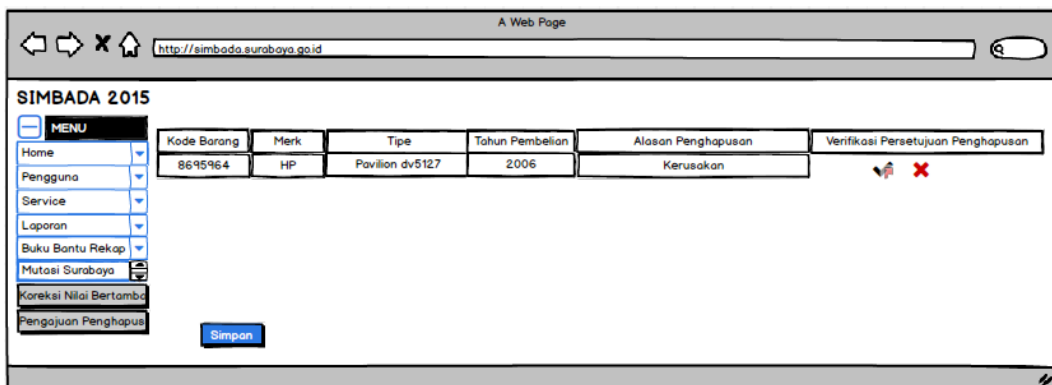
Gambar 5. 43 Usulan Penghapusan oleh SKPD

Jika admin menyetujui usulan penghapusan maka dipilih tanda centang di kolom verifikasi. Laman yang muncul selanjutnya adalah sebagai berikut.



Gambar 5. 44 Laman Persetujuan Pengusulan Penghapusan

Namun ketika admin menolak usulan penghapusan, maka admin memilih tanda silang dan laman yang muncul adalah seperti pada Gambar 5.42 namun dengan tanda silang berwarna merah seperti pada gambar berikut.



Gambar 5. 45 Laman Penolakan Usulan Penghapusan

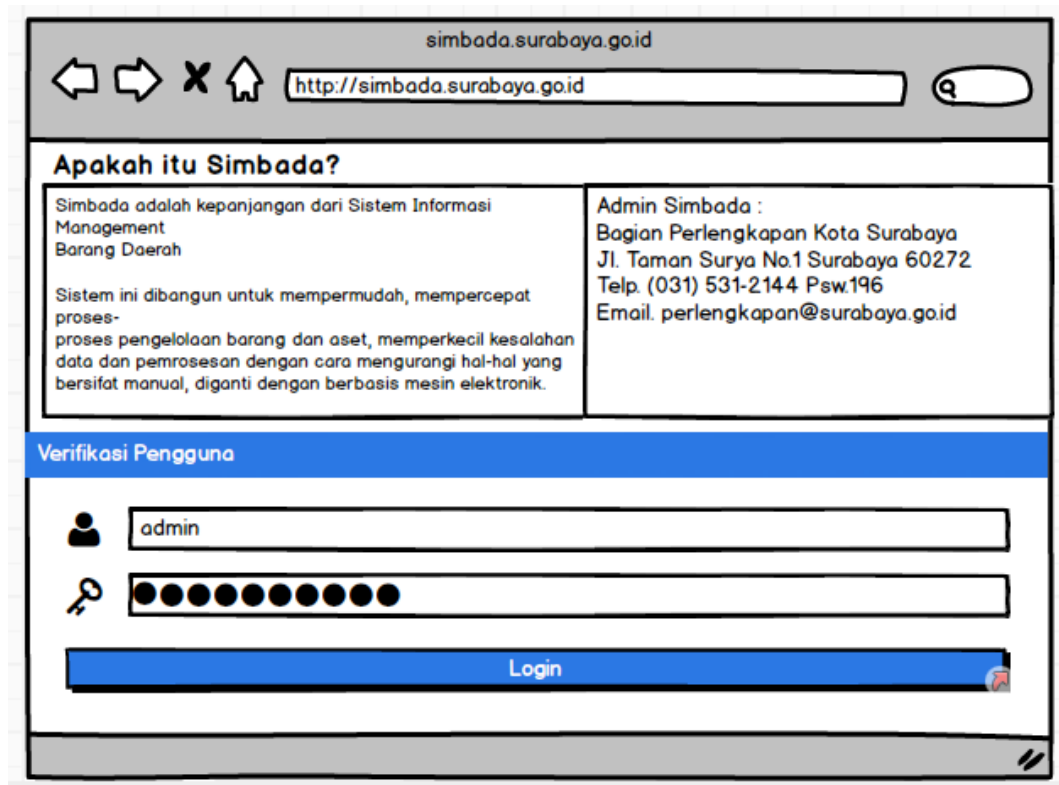
Ketika Bagian Perlengkapan merasa bahwa alasan pengajuan penghapusan belum cukup kuat maka Bagian Perlengkapan dapat menolak dilakukannya penghapusan atas barang tersebut. Untuk setiap penolakan penghapusan, SKPD berhak untuk melakukan satu kali banding. Namun ketika sudah melakukan banding tidak juga ditemukan alasan yang cukup kuat untuk melakukan penghapusan, maka barang akan kembali digunakan oleh SKPD.

Pemeriksaan kondisi barang oleh Bagian Perlengkapan tidak harus selalu dilakukan setiap ada pengajuan penghapusan oleh SKPD. Pemeriksaan hanya akan dilakukan pada kondisi tertentu. Ketika umur barang sudah melebihi umur

ekonomis yang ditetapkan oleh pemerintah namun tercatat belum pernah dilakukan pemerilharaan, maka Bagian Perlengkapan akan melakukan verifikasi kondisi fisik. Selain itu pemeriksaan juga berguna untuk mengetahui kondisi barang, sehingga dapat ditentukan apakah barang masih dapat digunakan oleh SKPD lain yang memiliki kebutuhan lebih rendah atau sudah tidak dapat digunakan lagi.

5.3.2 Verifikasi Penghapusan Daftar Barang di SIMBADA

Rekomendasi kedua adalah kegiatan verifikasi penghapusan daftar barang di SIMBADA. Alurnya adalah setelah SKPD melakukan penghapusan di SIMBADA, maka jurnal penghapusan tidak akan langsung terbit. Bagian Perlengkapan akan melakukan verifikasi dengan melihat kesesuaian antara daftar barang yang dihapus oleh SKPD di SIMBADA dengan SK Walikota. Jika daftar barang yang dihapus sudah sesuai dengan SK Walikota, maka Bagian Perlengkapan akan memverifikasi penghapusan yang dilakukan sehingga pada akhirnya akan keluar jurnal penghapusan. Namun jika ditemukan ketidaksesuaian, maka Bagian Perlengkapan akan menunda verifikasi dan menghubungi SKPD terkait mengenai kesalahan dalam penghapusan yang dilakukan. Setelah SKPD terkait melakukan perbaikan terhadap daftar barang yang dihapus, Bagian Perlengkapan akan melakukan pemeriksaan kembali lalu melakukan verifikasi jika daftar yang dihapus sudah sesuai dengan SK. Berikut adalah *interface* sederhana proses verifikasi penghapusan aset di SIMBADA yang dibuat menggunakan Balsamiq Mockups.



Gambar 5. 46 Laman Awal SIMBADA

Gambar di atas adalah laman awal SIMBADA ketika *user* mengetik simbada.surabaya.go.id di kolom pencarian. Verifikasi pengguna diisi dengan memasukkan *username* dan *password*. Website ini dapat dimasuki oleh setiap SKPD sebagai *user* dengan *username* yang berbeda dan oleh Bagian Perlengkapan sebagai admin. Namun karena proses verifikasi penghapusan dilakukan oleh Bagian Perlengkapan sebagai admin, maka *username* yang digunakan adalah milik admin.

A Web Page

http://simbada.surabaya.go.id

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Pengguna
- Service
- Laporan
- Buku Bantu Rekap
- Verifikasi

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang: Kepala SKPD

NIP*	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Nama*	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Pangkat/Golongan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Simpan

Gambar 5. 47 Penambahan Menu Verifikasi

Gambar di atas adalah tampilan SIMBADA ketika *user* sudah berhasil *log in*. Untuk membantu memverifikasi penghapusan sesuai rekomendasi perbaikan, maka ditambahkan satu menu yakni Verifikasi yang terletak di bagian paling bawah dan diberi warna merah. Ketika menu ini dipilih oleh *user*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut.

A Web Page

http://simbada.surabaya.go.id

SIMBADA 2015

MENU

- Home
- Pengguna
- Service
- Laporan
- Buku Bantu Rekap
- Verifikasi
- Penghapusan

Setting Tanda Tangan Pengurus Barang

Pengurus Barang: Kepala SKPD

NIP*	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Nama*	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Pangkat/Golongan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Simpan

Gambar 5. 48 Menu Lanjutan Verifikasi

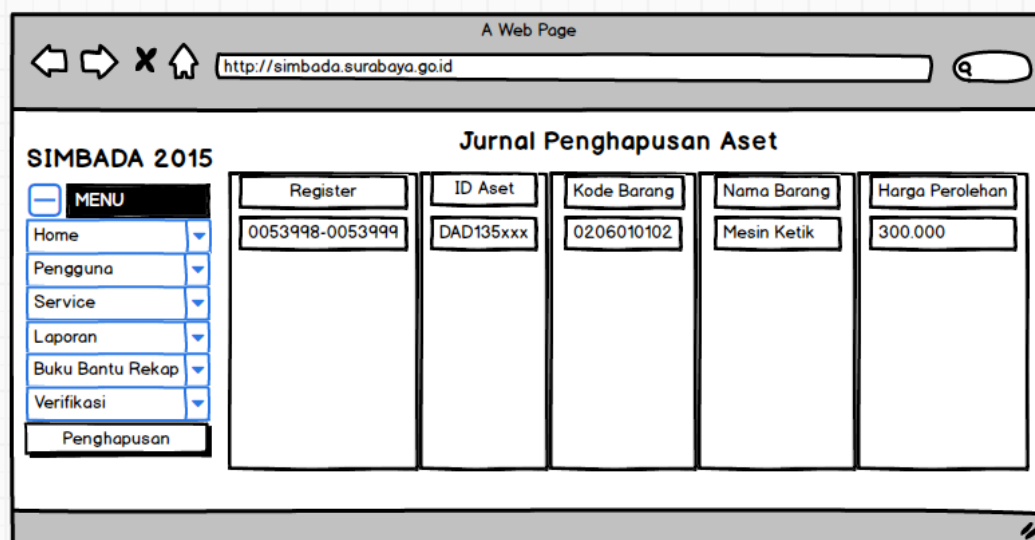
Untuk saat ini, menu verifikasi diadakan hanya untuk kegiatan penghapusan. Untuk selanjutnya dapat ditambahkan ke aktivitas-aktivitas input atau ubah data di SIMBADA agar kesalahan-kesalahan yang terjadi dapat diminimalisir. Ketika menu penghapusan dipilih, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.

The screenshot shows a web browser window with the address <http://simbada.surabaya.go.id>. The page title is "SIMBADA 2015". On the left is a "MENU" sidebar with the following items: Home, Pengguna, Service, Laporan, Buku Bantu Rekap, Verifikasi, and Penghapusan. The main content area is titled "Rincian Jurnal Penghapusan Aset" and contains a table with the following data:

Register	ID Aset	Kode Barang	Nama Barang	Harga Perolehan	Verifikasi
0053998-0053999	DAD135xxx	0206010102	Mesin Ketik	300.000	✓ ✗

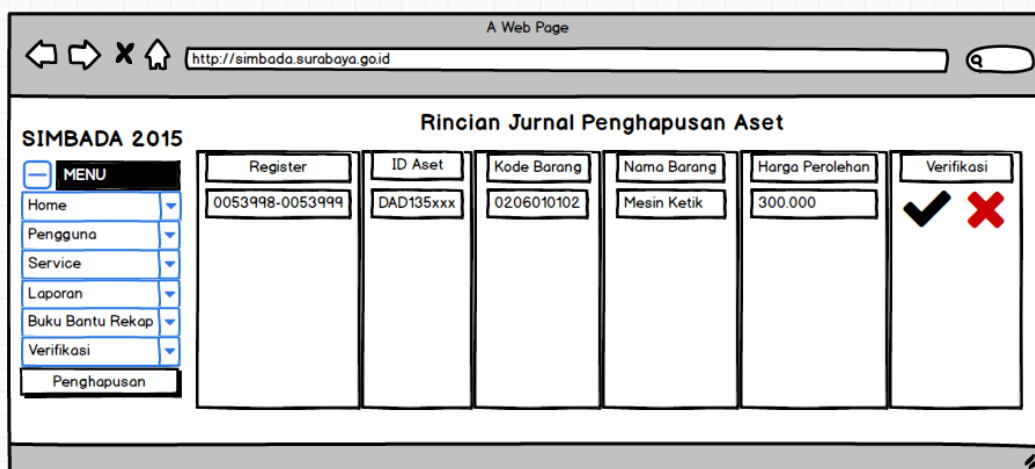
Gambar 5. 49 Menu Lanjutan Verifikasi Penghapusan

Gambar di atas menunjukkan penghapusan barang yang telah dilakukan oleh SKPD. Contoh yang diambil adalah satu unit mesin ketik. Di bagian paling kanan terdapat kolom tambahan yakni kolom verifikasi. Di dalam kolom tersebut terdapat dua pilihan simbol yakni tanda centang dan tanda silang. Tanda tersebut dipilih oleh admin atau Bagian Perlengkapan yang melakukan verifikasi. Ketika hasil pemeriksaan barang yang dihapus oleh SKPD sudah sesuai dengan SK Walikota, maka admin akan memilih tanda centang. Berikut adalah tampilan selanjutnya ketika admin memilih tanda centang.



Gambar 5. 50 Tampilan Ketika Penghapusan Sudah Diverifikasi

Ketika admin memilih tanda centang, artinya penghapusan disetujui. Laman yang muncul selanjutnya adalah laman berisi Jurnal Penghapusan Aset yang berisi daftar barang yang sudah disetujui penghapusannya. Namun jika ternyata SKPD melakukan kesalahan dalam proses penghapusan sehingga barang yang dihapus tidak sesuai dengan SK Walikota, maka admin akan memilih tanda silang. ketika tanda silang dipilih, maka akan muncul kembali laman Verifikasi Penghapusan Aset namun tanda silang berubah warna menjadi merah yang berarti tanda peringatan agar SKPD segera memeriksa kembali barang yang dihapus dan melakukan perubahan sesuai dengan SK Walikota. Berikut adalah tampilan laman ketika tanda silang dipilih oleh admin.

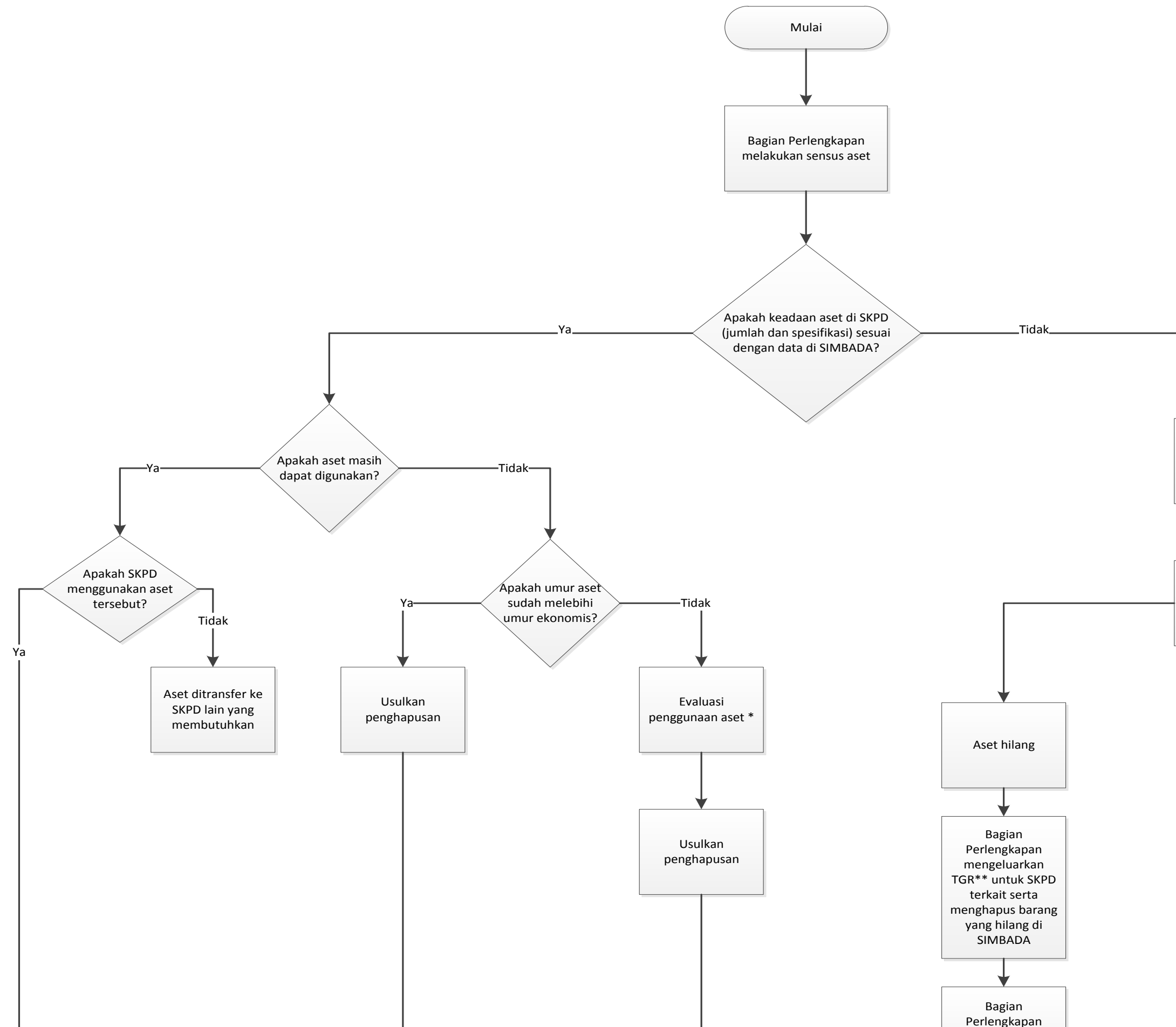


Gambar 5. 51 Tampilan Ketika Verifikasi Tidak Disetujui

Ketika barang yang dihapus tidak sesuai dengan SK Walikota, maka Bagian Perlengkapan akan menghubungi SKPD terkait dan memberitahu kesalahan yang perlu diperbaiki. Setelah itu Bagian Perlengkapan melakukan verifikasi kembali terhadap perubahan yang telah dilakukan oleh SKPD. Ketika penghapusan sudah sesuai dengan SK Walikota, maka Bagian Perlengkapan akan memilih tanda centang dan proses verifikasi selesai.

5.3.3 Penghapusan yang Diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan

Kegiatan penghapusan barang selama ini selalu diinisiasi oleh SKPD. Hal ini cukup untuk sekedar menghapus barang-barang yang sudah tidak dapat digunakan lagi oleh SKPD. Namun pada kenyataannya terdapat barang-barang yang seharusnya sudah dihapus jika dinilai berdasarkan tahun pengadaan yang sudah cukup lama namun masih terdaftar di SIMBADA. Setelah dilakukan penelusuran ke SKPD terkait, ditemukan fakta bahwa barang-barang yang seharusnya sudah dihapus tersebut tidak dapat diajukan penghapusan dikarenakan SKPD tidak memiliki bukti fisik barang tersebut (barang sudah hilang). Padahal salah satu syarat penghapusan adalah terdapat fisik barang yang akan dihapus. Oleh sebab itu, jika SKPD mengalami kehilangan barang, seharusnya SKPD segera melaporkan kehilangan tersebut ke Bagian Perlengkapan dan melakukan ganti rugi terhadap barang yang hilang. Namun pada kenyataannya, barang yang hilang tersebut tidak dilaporkan dan tidak diganti rugi oleh SKPD. Hal ini menyebabkan barang-barang tersebut tidak dapat dihapus dari SIMBADA namun ketika dilakukan pemeriksaan ke SKPD barang tersebut juga tidak ada. Kehilangan yang tidak dilaporkan pada akhirnya akan berimbas pada ketidaksesuaian data di SIMBADA dengan data di lapangan. Oleh sebab itu, diberikan rekomendasi perbaikan berupa kegiatan penghapusan barang yang diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan melalui sensus aset. Berikut adalah *flowchart* yang menggambarkan alur prosesnya.



Dari *flowchart* di atas dapat dilihat bahwa langkah pertama adalah melakukan sensus aset. Ketika sensus aset dilakukan maka akan diketahui barang-barang yang masih terdaftar di SIMBADA namun fisik nya tidak ada lagi di SKPD. Kejadian ini dapat disebabkan oleh dua hal yakni barang hilang atau terjadi kesalahan pencatatan barang di SIMABADA. Untuk mengetahui penyebabnya perlu dilakukan verifikasi dengan melihat kesesuaian antara data yang ada di SIMBADA dengan SK Walikota. Jika penyebabnya adalah barang hilang, maka SKPD harus melakukan ganti rugi terhadap barang hilang tersebut dan barang yang hilang tersebut akan diajukan untuk dihapus sehingga data di SIMBADA akan sesuai dengan data di lapangan. Selain untuk menyelaraskan data SIMBADA dengan data lapangan, sensus ini berguna untuk mendata barang-barang yang masih berfungsi dengan baik namun tidak digunakan lagi oleh SKPD yang memilikinya. Barang-barang ini nantinya dapat dimutasikan ke SKPD lain yang juga membutuhkan barang serupa. Hasil survey aset nantinya tidak akan dimasukkan ke SMBADA namun dapat digunakan untuk mengoreksi SIMBADA dalam hal pennghapusan data barang-barang yang sudah layak untuk dihapus ataupun barang-barang yang masih terdaftar di SIMBADA namun pada kenyataannya sudah tidak terdapat lagi di SKPD .

Berikut adalah contoh form yang dapat digunakan untuk sensus aset di SKPD.

Keterangan kondisi barang dapat dilihat di bab 6.

Tabel 5. 10 Formulir Sensus Aset

SENSUS ASET BAGIAN PERLENGKAPAN											
Tanggal											
SKPD											
Bagian/Bidang/ Sub Bidang											
Surveyor											
No	Jenis Barang	Kode Barang	Merk	Tipe	Tahun Pengadaan	Keterangan		Baik	Kondisi Barang		
						Ada	Tidak Ada		Kurang Baik	Rusak Total	Hilang

BAB 6

STUDI KASUS PADA LAPTOP

Bab ini berisi penjelasan kondisi eksisting penggunaan laptop dan perencanaan kebutuhan laptop pada Badan Perencanaan dan Pembangunan (BAPPEKO) Kota Surabaya. Selain itu disertakan pula perencanaan kebutuhan laptop sesuai dengan rekomendasi perbaikan yang telah dicantumkan pada bab sebelumnya.

6.1 Kondisi Eksisting Penggunaan Laptop di BAPPEKO

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus barang di BAPPEKO, laptop adalah barang yang hanya digunakan ketika karyawan melakukan aktivitas di luar kantor dan membutuhkan perangkat komputer. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah rapat, sosialisasi dan sebagainya. Oleh sebab itu, laptop bukan merupakan fasilitas perorangan, apalagi setiap karyawan sudah difasilitasi dengan seperangkat PC untuk kegiatan operasional sehari-hari. Di BAPPEKO sendiri, kepemilikan laptop dibagi berdasarkan bidang. Berikut adalah data kepemilikan laptop di setiap bidang beserta kondisinya.

Tabel 6. 1 Data Kepemilikan Laptop di Setiap Bidang Beserta Kondisinya

No. Urut	Jenis barang/ Nama barang	Merek / Model	No. Seri Pabrik	Ukuran	Bahan	Tahun Pembuatan/ Pembelian	No. Kode barang	Jumlah barang	Harga Beli/ Perolehan	Keadaan Barang			Ket Mutasi
										Baik	Kurang baik	Rusak berat	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Laptop	Toshiba				2006		1 unit	APBD		v		Kesra
2	Laptop	Sony				2008		1 unit	APBD		v		Kesra
3	Laptop	Fujitsu	LBU-2010			2008		1 unit	APBD		v		Sekretariat
4	Laptop	Fujitsu				2008		1 unit	APBD		v		Sekretariat
5	Laptop	Toshiba	P-4			2008		1 unit	APBD		v		Sekretariat
6	Note Book	Fujitsu Life	P 1630			2008		1 unit	APBD	v			Fispras
7	Laptop	Fujitsu				2008		1 unit	APBD	v			Fispras
8	Laptop	Toshiba				2008		1 unit	APBD		v		Fispras
9	Laptop	Acer				2008		1 unit	APBD		v		Fispras
10	Laptop	Sony				2008		1 unit	APBD		v		Fispras
11	Laptop	Fujitsu				2009		1 unit	APBD	v			Sekretariat
12	Laptop	Sony VGN				2009		1 unit	APBD	v			Sekretariat
13	Laptop	Fujitshu Life	P-1630			2009		1 unit	APBD		v		Sekretariat
14	Laptop	Fujitsu P 770				2009		1 unit	APBD	v			Fispras
15	Laptop	Sony Vaio				2010		1 unit	APBD	v			Sekretariat
16	Laptop	Dell				2010		1 unit	APBD	v			Ekonomi
17	Note Book	HP				2011		4 unit	APBD	v			Sekretariat
18	Note Book	HP				2011		1 unit	APBD		v		Sekretariat
19	Note Book	Acer				2013		2 unit	APBD	v			Fispras

Tabel 6.1 Data Kepemilikan Laptop di Setiap Bidang Beserta Kondisinya (lanjutan)

No.	Jenis barang/ Nama barang	Merek / Model	No. Seri Pabrik	Ukuran	Bahan	Tahun Pembuatan/	No. Kode barang	Jumlah barang	Harga Beli/ Perolehan	Keadaan Barang			Ket
20	Note Book	Toshiba				2014		1 unit	APBD	v			Sekretariat
21	Note Book	HP Envy				2014		1 unit	APBD	v			Sekretariat
22	Note Book	Toshiba				2014		2 unit	APBD	v			Ekonomi
23	Note Book	Dell Inspiron				2015		1 unit	APBD	v			Kesra
24	Note Book	Dell Inspiron				2015		1 unit	APBD	v			Kesra
25	Note Book	Dell Inspiron				2015		1 unit	APBD	v			Sekretariat
26	Laptop	Toshiba	Clik 2pro			2015		1 unit	APBD	v			Sekretariat
27	Note Book	Apple	Pro Retina			2015		1 unit	APBD	v			Ekonomi
28	Note Book	Dell				2015		1 unit	APBD	v			Fispras

Laptop dinyatakan dalam kondisi baik ketika laptop tidak lambat dan *software* yang dimiliki sudah *diupgrade* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sebaliknya laptop yang dinyatakan dalam kondisi kurang baik adalah laptop yang sudah mulai melambat jika digunakan serta *software-software* yang dimiliki sudah tidak update dan kurang memungkinkan untuk *diupgrade* jika dikaitkan dengan spesifikasi laptop yang sudah ketinggalan. Laptop yang dinyatakan dalam kondisi kurang baik pada umumnya adalah laptop lama yang sudah berusia lima tahun keatas.

Selama ini, jumlah laptop yang dimiliki setiap bidang masih dapat memenuhi kebutuhan. Kekurangan laptop biasanya terjadi saat *event-event* tertentu seperti Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrembang) yang menyebabkan penggunaan laptop meningkat. Ketika hal ini terjadi, maka bidang yang kekurangan akan melakukan peminjaman dari bidang yang tidak sedang menggunakan laptop. Sementara itu, kegiatan perencanaan kebutuhan laptop dilakukan oleh masing-masing bidang. Bidang mengajukan permintaan laptop ketika bidang merasa bahwa laptop yang dimiliki sudah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan.

Dari kondisi eksisting yang ada, ditemukan beberapa hal yang dapat diperbaiki agar penggunaan laptop menjadi lebih efektif dan efisien. Hal-hal tersebut antara lain :

1. Pembagian laptop berdasarkan bidangnya menyebabkan tidak meratanya penggunaan laptop karena tidak semua bidang memiliki frekuensi penggunaan laptop yang sama tingginya.
2. Belum adanya pencatatan jam keluar masuk laptop setiap hari. Data durasi penggunaan laptop setiap hari diperlukan untuk mengetahui utilitas masing-masing laptop. Ketika nilai utilitas laptop diketahui, maka dapat dinilai apakah penggunaan laptop sudah maksimal atau belum. Data tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menilai kebutuhan akan pengadaan laptop baru. Ketika seluruh laptop sudah memiliki nilai utilitas yang tinggi, maka bidang dapat mulai mempertimbangkan untuk mengajukan permintaan penambahan laptop.

6.2 Perencanaan Laptop di BAPPEKO

Untuk mengetahui kebutuhan SKPD terhadap pengadaan laptop baru, dapat dinilai dari tingkat utilisasi laptop yang ada. Jika nilai utilisasi masing-masing laptop sudah mencapai 75%, maka pemanfaatan laptop dapat dinilai sudah maksimal. Berikut adalah rumus untuk menghitung utilitasi :

$$\text{Tingkat utilisasi} = \frac{\text{waktu operasional (jam)}}{\text{jam kerja}} * 100\%$$

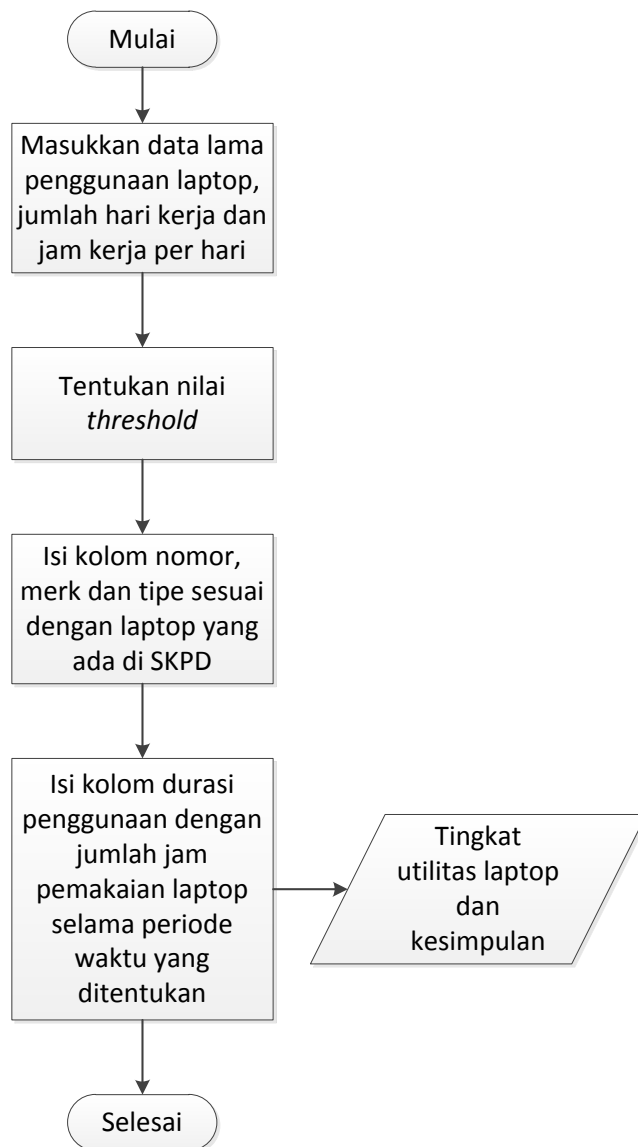
Waktu operasional adalah waktu penggunaan laptop. Waktu operasional dihitung mulai dari laptop diserahkan kepada pengguna hingga laptop dikembalikan. Berikut adalah form yang dapat digunakan untuk menghitung utilisasi laptop.

Tabel 6. 2 Form Utilitas Laptop

<i>Threshold</i>		%		Jumlah Hari Kerja per Satuan Waktu		Hari
Lama Penggunaan		Jam		Jam Kerja per Hari		Jam

No	Merk	Tipe	Durasi Penggunaan	Jumlah Jam Kerja Selama Setahun	Utilitas per Laptop	Kesimpulan

Berikut adalah alur pengisian form penghitungan utilitas laptop.



Gambar 6.1 Alur Pengisian Form Penghitungan Utilitas Laptop

Batas nilai utilitas yang digunakan agar pemanfaatan laptop dapat dikatakan maksimal disepakati oleh SKPD sendiri. Agar kesimpulan yang diperoleh mengenai utilitas laptop lebih stabil, SKPD dapat menggunakan data penggunaan lebih dari satu bulan.

Berikut adalah contoh penghitungan utilitas terhadap laptop di BAPPEKO saat ini. Dikarenakan data durasi penggunaan laptop belum tercatat dan sebagian besar penggunaan laptop adalah pada saat rapat, maka digunakan data peminjaman ruang rapat di BAPPEKO oleh setiap bidang selama setahun untuk menghitung jumlah jam pemakaian laptop di masing-masing bidang. Diasumsikan

waktu yang digunakan untuk sekali pemakaian laptop adalah tiga jam. Berikut adalah data peminjaman ruang rapat di BAPPEKO oleh masing-masing bidang selama tahun 2015.

Tabel 6. 3 Data Peminjaman Ruang Rapat di BAPPEKO Tahun 2015

Bulan	Januari				Februari				Maret				April			
Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ekonomi				2	2	2			1	7	3	2		4	7	6
Fispras	4	4	4	5	6	4	2	4	1	6	6	9		5	3	6
Kesra	1	2	1	4	2	1	3	1	2	2	1	1	2		4	5
Sekretariat		1	8	3	1	2			11	5	5	16	1	2	1	14

Tabel 6.3 Data Peminjaman Ruang Rapat di BAPPEKO Tahun 2015 (lanjutan)

Bulan	Mei				Juni				Juli				Agustus			
Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ekonomi	5	1		1		1	2		3	2		2	1		1	2
Fispras	3	7	2	2		13	4	10	6	2	4	1	3	4	1	2
Kesra	5	1	2	1	3	10	4	1	2		3	6	11	10	3	4
Sekretariat	7	5	26	2	2	2	1	3	1	1			2	3	3	7

Tabel 6.3 Data Peminjaman Ruang Rapat di BAPPEKO Tahun 2015 (lanjutan)

Bulan	September				Oktober				Nopember				Desember			
Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ekonomi	1			1	4	2	3	2	1	1	2	1		3	2	2
Fispras	4	2	9		1	2		2	6	2	7	3	11	2	7	5
Kesra	2	2	6	4	1	1	4	7	4		1	3	5	3	4	4
Sekretariat	4	6	7	3	4		4	1	4	3	1	1	2	3	11	12

Dari data di atas dilakukan perhitungan utilitas pada laptop seperti berikut ini.

Threshold : 70%
 Lama Penggunaan Laptop per Rapat : 3 jam
 Jumlah Hari Kerja per Tahun : 235 hari
 Jumlah Jam Kerja per Hari : 8 jam

Tabel 6. 4 Penghitungan Utilitas pada Laptop di BAPPEKO

No	Bidang	Jumlah Laptop	Jumlah Rapat Tahun 2015	Jumlah Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Kerja Tahun 2015	Utilitas per Laptop	Kesimpulan
1	Fispras	8	196	25	75	1880	4.0%	Dibawah Kapasitas
2	Kesra	4	149	38	114	1880	6.1%	Dibawah Kapasitas
3	Ekonomi	3	82	28	84	1880	4.5%	Dibawah Kapasitas
4	Sekretariat	13	201	16	48	1880	2.6%	Dibawah Kapasitas

Skenario 1 : Mengurangi jumlah laptop sebanyak satu unit per bidang

Tabel 6. 5 Skenario 1

No	Bidang	Jumlah Laptop	Jumlah Rapat Tahun 2015	Jumlah Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Kerja Tahun 2015	Utilitas per Laptop	Kesimpulan
1	Fispras	7	196	28	84	1880	4.5%	Dibawah Kapasitas
2	Kesra	3	149	50	150	1880	8.0%	Dibawah Kapasitas
3	Ekonomi	2	82	41	123	1880	6.5%	Dibawah Kapasitas
4	Sekretariat	12	201	17	51	1880	2.7%	Dibawah Kapasitas

Skenario 2 : Mengurangi jumlah laptop sebanyak dua unit per bidang

Tabel 6. 6 Skenario 2

No	Bidang	Jumlah Laptop	Jumlah Rapat Tahun 2015	Jumlah Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Kerja Tahun 2015	Utilitas per Laptop	Kesimpulan
1	Fispras	6	196	33	99	1880	5.3%	Dibawah Kapasitas
2	Kesra	2	149	75	225	1880	12.0%	Dibawah Kapasitas
3	Ekonomi	1	82	82	246	1880	13.1%	Dibawah Kapasitas
4	Sekretariat	11	201	19	57	1880	3.0%	Dibawah Kapasitas

Skenario 3 : Mengurangi jumlah laptop sebanyak tiga unit pada bidang fispra dan sekretariat dan mengurangi satu unit pada bidang kesra

Tabel 6. 7 Skenario 3

No	Bidang	Jumlah Laptop	Jumlah Rapat Tahun 2015	Jumlah Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Kerja Tahun 2015	Utilitas per Laptop	Kesimpulan
1	Fispras	5	196	40	120	1880	6.4%	Dibawah Kapasitas
2	Kesra	1	149	149	447	1880	23.8%	Dibawah Kapasitas
3	Ekonomi	1	82	82	246	1880	13.1%	Dibawah Kapasitas
4	Sekretariat	10	201	21	63	1880	3.4%	Dibawah Kapasitas

Skenario 4 : Mengurangi jumlah laptop sebanyak 4 unit pada bidang fispras dan 9 unit pada bidang sekretariat

Tabel 6. 8 Skenario 4

No	Bidang	Jumlah Laptop	Jumlah Rapat Tahun 2015	Jumlah Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Penggunaan Setiap Laptop	Jumlah Jam Kerja Tahun 2015	Utilitas per Laptop	Kesimpulan
1	Fispras	1	196	196	588	1880	31.3%	Dibawah Kapasitas
2	Kesra	1	149	149	447	1880	23.8%	Dibawah Kapasitas
3	Ekonomi	1	82	82	246	1880	13.1%	Dibawah Kapasitas
4	Sekretariat	1	201	201	603	1880	32.1%	Dibawah Kapasitas

Dari tabel dapat dilihat bahwa meskipun jumlah laptop setiap bidang hanya sebanyak satu unit, utilitas laptop tidak mendekati batas bawah *threshold* yakni 70%. Namun terdapat beberapa pertimbangan lain yakni :

1. Data rapat yang diperoleh hanya rapat yang diadakan di BAPPEKO. Terdapat kemungkinan bidang melakukan rapat di SKPD lain.
2. Dari data peminjaman ruangan dapat dilihat bahwa suatu bidang dapat menghadiri rapat yang berbeda pada waktu yang bersamaan. Oleh karena itu dibutuhkan lebih dari satu buah laptop.
3. Terdapat 10 laptop dengan kondisi kurang baik yang memungkinkan jumlah laptop yang sering digunakan tidak sebanyak jumlah keseluruhan laptop yang ada di BAPPEKO.

Dari pertimbangan-pertimbangan tersebut diusulkan bahwa jumlah optimal laptop untuk BAPPEKO adalah sebanyak empat unit.

Selain itu, dari kelemahan-kelemahan pada kondisi eksisting, disusun sebuah rekomendasi perbaikan pada sistem penggunaan laptop, yakni sebagai berikut :

1. Seluruh laptop di SKPD ditanggungjawabkan oleh satu orang yakni pengurus barang, sehingga bidang apapun yang membutuhkan laptop dapat meminta kepada pengurus barang. Pengurus barang bertugas mencatat jam peminjaman laptop per harinya agar utilitas masing-masing laptop dapat dihitung. Untuk memudahkan kegiatan pencatatan, pengurus barang dapat memberi nomor pada masing-masing laptop sehingga laptop dengan merk yang sama dapat dicatat dengan nomor yang berbeda. Selain itu pertanggungjawaban atas aset berupa laptop menjadi lebih mudah dikontrol karena hanya diurus oleh satu orang.
2. Dilakukan pemetaan kebutuhan *software* dari masing-masing bidang. Setelah itu, bidang yang memiliki kebutuhan laptop yang sama akan diberi prioritas terhadap laptop-laptop tertentu yang sudah diinstal dengan *software-software* tersebut.
3. Permintaan laptop baru dilakukan ketika penggunaan laptop yang ada sudah maksimal dan dinilai berdasarkan nilai utilitas masing-masing laptop. Batas nilai utilitas laptop dapat ditentukan sesuai kesepakatan SKPD.

Berikut adalah contoh form yang dapat digunakan pengurus barang untuk melakukan pencatatan keluar masuk laptop setiap harinya.

Tabel 6. 9 Formulir Pencatatan Peminjaman Laptop

FORMULIR PEMINJAMAN LAPTOP								
Tanggal								
No	Merk Laptop	Nomor Laptop	Nama Peminjam	Bidang Peminjam	Waktu Peminjaman	Waktu Pengembalian	Paraf Peminjam	Paraf Pengurus Barang

6.3 Pengadaan Laptop di BAPPEKO

Dari perhitungan utilitas pada subbab sebelumnya diketahui bahwa jumlah laptop di BAPPEKO dalam kondisi berlebih. Dari 28 unit laptop yang tersedia, BAPPEKO hanya membutuhkan empat unit laptop. Agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna, maka laptop yang dipilih adalah laptop terbaru dengan reliabilitas paling tinggi yakni laptop dengan nomor urut 23, 24, 18 dan 27. Laptop nomor 23 dan 24 dibeli pada tahun 2015 dengan estimasi umur sisa sebanyak 3 tahun. Dengan kata lain laptop ini jika digunakan dan dirawat secara berkala akan dapat digunakan hingga tahun 2019. Sedangkan laptop nomor 18 dibeli pada tahun 2011 dan laptop nomor 27 dibeli tahun 2015 namun sama-sama memiliki estimasi umur sisa sebanyak dua tahun. Kedua laptop ini diestimasikan dapat digunakan hingga tahun 2018. Jika diasumsikan tidak ada penambahan beban kerja dan perubahan mekanisme penggunaan laptop, maka BAPPEKO akan melakukan pengadaan pada tahun 2019 sejumlah dua unit laptop. Pengadaan selanjutnya adalah pada tahun 2020 sejumlah dua unit laptop.

6.4 Pemeliharaan Laptop di BAPPEKO

Berdasarkan rekomendasi perbaikan pada bab 5 disarankan untuk dilakukan pencatatan pemeliharaan di SIMBADA sehingga ketika data sudah mencukupi dapat dilakukan perhitungan reliabilitas dan umur teknis pada aset. Berikut adalah contoh perhitungan reliabilitas dan umur teknis pada laptop. Diasumsikan masa hidup laptop adalah empat tahun. Tabel berikut berisi pemeliharaan dan kondisi selama masa hidup laptop.

Tabel 6. 10 Pemeliharaan dan Kondisi Selama Masa Hidup Laptop

Tahun	Kondisi	Pemeliharaan
1	Reliability sangat tinggi, belum terjadi penurunan fungsi	Jauhkan dari air, kotoran dan debu
2	Penurunan fungsi pada layar dan keyboard	Turunkan kontras layar, bersihkan permukaan casing dengan kain yang kering.
		Pada bagian keyboard biasanya sering ditemukan debu. Untuk bagian ini, cukup gunakan blower dan kuas. Jangan menggunakan vacuum cleaner bertekanan tinggi karena bisa membuat tuts keyboard tercabut.
3	Performansi berkurang dan waktu loading semakin tinggi.	Perbesar kapasitas memori
		Lakukan defrag sistem
		Pilih mode hibernate, bukan standby
		Hindari praktik multi tasking
		Ganti hard disk dengan SSD
		Lepas perangkat dari USB port
4	Penurunan fungsi pada baterai.	Biasakan dua atau tiga hari sekali menghabiskan daya baterai dengan cara menggunakan daya baterai saja saat digunakan dan bila warning low baterai muncul, pasang adaptor kembali.
		Jangan tinggalkan CD/DVD pada optical drive.
		Matikan feature konektivitas yang tidak perlu

Dari tabel di atas dilakukan penyesuaian terhadap kondisi laptop di BAPPEKO. Berikut adalah data kondisi laptop beserta estimasi umur sisa dan tingkat reliabilitasnya. Data kondisi laptop dan reliabilitas merupakan data *dummy*.

Tabel 6. 11 Data Estimasi Umur Sisa dan Reliabilitas Laptop di BAPPEKO

No	Merk Laptop	Tipe Laptop	Tahun Pembelian	Kondisi*	Estimasi Umur Sisa	<i>Reliability*</i> (%)
1	Toshiba		2006	4	0	21
2	Sony		2008	2	2	60
3	Fujitsu	LBU-2010	2008	3	1	47
4	Fujitsu		2008	2	2	72
5	Toshiba	P-4	2008	2	2	74
6	Fujitsu Life	P 1630	2008	4	0	22
7	Fujitsu		2008	3	1	29
8	Toshiba		2008	4	0	24
9	Acer		2008	4	0	24
10	Sony		2008	2	2	71
11	Fujitsu		2009	2	2	73
12	Sony VGN		2009	4	0	23
13	Fujitsu Life	P-1630	2009	3	1	36
14	Fujitsu P 770		2009	2	2	58
15	Sony Vaio		2010	4	0	19
16	Dell		2010	3	1	31
17	HP		2011	2	2	59
18	HP		2011	2	2	70
19	Acer		2013	3	1	27
20	Toshiba		2014	2	2	55
21	HP Envy		2014	3	1	27
22	Toshiba		2014	4	0	20
23	Dell Inspiron		2015	1	3	81
24	Dell Inspiron		2015	1	3	87
25	Dell Inspiron		2015	2	2	59
26	Toshiba	Clik 2pro	2015	2	2	58
27	Apple	Pro Retina	2015	2	2	67
28	Dell		2015	2	2	65

Angka pada kolom kondisi laptop diartikan sebagai kondisi laptop pada tahun sesuai angka tersebut. Jika kondisi laptop diisi dengan angka empat, maka artinya kondisi laptop tersebut sesuai dengan kondisi laptop pada tahun keempat yakni mengalami penurunan fungsi pada baterai sesuai dengan yang telah diuraikan pada Tabel 6.10. Sedangkan kolom estimasi umur sisa diperoleh dari pengurangan masa hidup laptop yakni empat tahun dengan kondisi laptop. Jika

kondisi laptop sesuai dengan kondisi laptop berumur empat tahun, maka estimasi umur sisa laptop tersebut adalah nol tahun.

Untuk penentuan tingkat reliabilitas ditetapkan berdasarkan kondisi laptop setiap tahunnya selama masa hidupnya. Berikut adalah tingkat reliabilitas yang ditetapkan berdasarkan kondisi laptop.

Tabel 6. 12 Tingkat Reliabilitas Laptop

No	Tahun ke-	Tingkat Reliability
1	1	90%
2	2	75%
3	3	50%
4	4	25%

Dari 28 unit laptop milik BAPPEKO, dapat disimpulkan terdapat 7 unit laptop dengan tingkat reliabilitas di bawah 25%, 6 unit laptop dengan tingkat reliabilitas antara 26% hingga 50%, 13 unit dengan tingkat reliabilitas antara 51% hingga 89% dan 2 unit laptop dengan tingkat reliabilitas mendekati 90%.

Untuk pengisian pemeliharaan yang dilakukan pada laptop di SIMBADA, didasarkan pada taksonomi laptop. Tabel di bawah ini merupakan taksonomi laptop yang disusun dari berbagai sumber.

Tabel 6. 13 Taksonomi Laptop

Monitor	Dimensi Layar	6"
		9"
		10"
		11"
		12"
		13"
		14"
		15"
		16"
	Jenis Layar	LCD
		LED
	Fitur Layar	<i>Touchscreen</i>
		<i>Tidak Touchscean</i>

Tabel 6.13 Taksonomi Laptop (lanjutan)

	Fleksibilitas	Dapat Dilepas/Diputar
		Tidak Dapat Dilepas/Diputar
Prosesor	Jenis	Celeron
		Core Two Duo
		Quad Core
		i3
		i5
		i7
RAM	Kapasitas	1GB
		2GB
		4GB
		8GB
	Jenis	DDR 1
		DDR 2
		DDR 3
		DDR 4
Hardisk	Kapasitas	SDR
		1TB
		2TB
		160GB
		250GB
		500GB
	Jenis	ATA
		SATA
Performansi	<i>High Performance</i>	<i>Gaming</i>
		<i>Design</i>
		<i>Military</i>
	<i>Standard Performance</i>	

6.5 Penghapusan Laptop di BAPPEKO

Berdasarkan data jumlah dan kondisi eksisting laptop di BAPPEKO diketahui bahwa dari 28 buah laptop terdapat tujuh buah laptop dengan estimasi sisa umur sebanyak nol tahun. Jika umur laptop ditetapkan 4 tahun, maka laptop dengan estimasi umur sisa 0 tahun dan tingkat *reliability* dibawah 50% sudah dapat dihapus karena laptop sudah mengalami banyak penurunan fungsi. Namun

jika umur laptop masih belum mencapai umur teknis laptop namun tingkat *reliability* sudah rendah

dapat dikonsultasikan ke *service center*. Jika dilakukan perbaikan dan disetimas biaya perbaikan mendekati biaya pembelian baru maka akan jauh lebih baik jika laptop lama dihapus dan dilakukan pembelian laptop baru. Dengan kondisi data seperti pada Tabel 6.11, maka laptop yang dihapus adalah sebanyak 7 buah laptop yakni laptop dengan nomor urut 1, 6, 8, 9, 12, 15 dan 22. Dengan kondisi 4 unit laptop digunakan BAPPEKO dan 7 unit laptop dihapus, maka 17 unit laptop lainnya dapat dipindahtangankan ke SKPD yang membutuhkan.

Dari uraian mengenai studi kasus manajemen aset pada BAPPEKO dapat disimpulkan beberapa hal, yakni :

1. Data-data yang dibutuhkan untuk melakukan manajemen aset belum sepenuhnya tersedia di SIMBADA. data yang disediakan oleh SIMBADA adalah data merk, tipe dan tahun pembelian laptop. Sedangkan data kondisi, pemeliharaan dan tingkat utilitas belum tersedia di SIMBADA.
2. Dilihat dari adanya beberapa laptop yang baru dibeli pada tahun 2015 namun kondisi dan tingkat reliabilitasnya setara dengan laptop yang sudah memasuki tahun ke-2 penggunaan dapat disimpulkan bahwa penggunaan laptop kurang sesuai dengan prosedur yang ada dan kegiatan pemeliharaan laptop belum berjalan.

Lampiran A
Taksonomi Komputer

1	Monitor	Dimensi Monitor	15"
			17"
			18.5"
			19"
			21"
			22"
		Jenis Monitor	Tabung
			LCD
			LED
		Fitur Monitor	Touchscreen
			Non-Touchscreen
		Jenis CPU	All Complete Package
			All in One
2	CPU	Jenis Hardisk	ATA
			SATA
3	Hardisk	Kapasitas Hardisk	160 GB
			250 GB
			320 GB
			500 GB
			1 T
			Core 2 Duo
			Celeron
4	Prosesor	Kecepatan	Quadcore
			Core i3
			Core i5
			Core i7
			DDR1
			DDR2
5	Memory (RAM)	Jenis RAM	DDR3
			DDR4
			SDR
			1 GB
			2 GB
		Kapasitas RAM	1 GB
			2 GB

Lampiran B

Taksonomi Printer

Printer	Function	Single Function	
		Multi-Function (All in one)	Print, Scan, Photocopy
			Print, Scan, Photocopy, Fax
	Connection	Cable	
		Wireless	
	Type	Impact Printers	Dot Matrix Printer
			Daisy-Wheel Printer
			Line Printer
			Drum Printer
			Chain Printer
			Band Printer
		Non-Impact Printers	Ink-Jet Printer
			Laser Printer
			Electrostatic Printer
			Thermal Printer
			Wide Format Printer
			Portable Printer
			ID Card Printer

Lampiran C

Kuisisioner Penggunaan Laptop di BAPPEKO

Perkenalkan saya mahasiswa dari Teknik Industri ITS. Saat ini sedang melaksanakan sebuah penelitian bersama dengan Bagian Perlengkapan Pemerintah Kota Surabaya. Terima kasih atas partisipasi anda dalam mengisi kuisisioner ini ☺

1. Data Diri Responden

Hari/Tanggal :
Nama :
Jenis Kelamin : L/P
Bagian/Bidang :
Usia :
Pendidikan terakhir :

2. Data Pekerjaan

Apakah pekerjaan Anda memerlukan penggunaan laptop yang sangat intensif?	
Aplikasi apa sajakah yang sering Anda gunakan untuk mendukung pekerjaan Anda? (Word, Excel, E-gov, Internet, Email dll)	
Selain aplikasi yang telah disebutkan di atas, aplikasi apa sajakah yang sering Anda gunakan diluar pekerjaan? (contoh : Games, facebook, musik, film, dll)	

3. Data Aset Laptop

3.1 Apakah Anda pernah menggunakan laptop milik Bidang ?

- a. Ya (lanjut ke pertanyaan selanjutnya)
- b. Tidak (tidak perlu dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya ☺)

3.2 Untuk kegiatan apakah anda menggunakan laptop tersebut?

- a. Rapat
- b. Input atau olah data di lapangan
- c. Operasional sehari-hari
- d. Lain-lain(.....)

3.3 Seberapa sering anda menggunakan laptop?

- a. Satu sampai dua kali per minggu
- b. Tiga sampai empat kali per minggu
- c. Setiap hari

3.4 Berapa lama biasanya total waktu anda menggunakan laptop dalam satu hari?

- a. < 1 jam
- b. 1 – 3 Jam
- c. < 3 Jam (jam)*

*isi dengan waktu penggunaan anda

3.5 Software atau aplikasi apa yang biasanya anda gunakan di laptop? (Boleh memilih jawaban lebih dari satu)

- a. Microsoft Office (Word, Excel, PPT, Access, Outlook, Visio)
- b. AutoCAD
- c. Corel/Photoshop
- d. Expert Choice
- e. SPSS
- f. Minitab
- g. VBA
- h. GRSM

- i. SAP
 - j. Paradox
 - k. Sketch Up
 - l. Google Earth
 - m. Lain-lain ()
- 3.6 Apakah laptop yang dimiliki bidang saat ini sudah mencukupi kebutuhan anda dari segi jumlah?
- a. Sudah mencukupi
 - b. Belum mencukupi
- 3.7 Apakah laptop yang dimiliki bidang saat ini sudah mencukupi kebutuhan anda dari segi performansi?
- a. Sudah mencukupi
 - b. Belum mencukupi
- 3.8 Apakah anda pernah meminjam laptop dari bidang lain?
- a. Ya
 - b. Tidak
- 3.9 Jika pernah, mengapa anda melakukan peminjaman dari bidang lain?
- a. Laptop di bidang sendiri tidak mencukupi dari segi jumlah
 - b. Laptop di bidang sendiri memiliki performansi yang kurang baik
- 3.10 Seberapa sering anda melakukan peminjaman laptop dengan bidang lain?
- a. Satu sampai dua kali per minggu
 - b. Tiga sampai empat kali per minggu
- c. Setiap hari
- 3.11 Bagaimana pemanfaatan laptop di bidang anda saat ini?
- a. Semua laptop digunakan setiap hari
 - b. Hanya sebagian laptop yang digunakan setiap hari
- 3.12 Apakah kondisi kekurangan laptop pernah terjadi?
- a. Tidak pernah
 - b. Sese kali
 - c. Sering sekali ()*
- *lengkapi dengan satuan waktu, misal 3 kali seminggu)

Responden

()

Lampiran D

Dokumentasi Saat Diskusi dengan Bagian Perlengkapan



Lampiran E

Hasil Survey Laptop di BAPPEKO

MERK	TIPE	TAHUN	JLH	RUANG	SUMBER DANA	STATUS
Toshiba		2006	1	Kabid Kesra	APBD	Ada
Sony		2008	1	Kabid Kesra		Ada
Fujitsu	LBU-2010	2008	1	Kasubag Umum		Ada
Fujitsu		2008	1	Kasubag Umum		Ada
Toshiba	P-4	2008	1	Kasubag PRK		Tidak Ada
Fujitsu Life	P 1630	2008	1	Kabid Fisik & Pras		Ada
Fujitsu		2008	1	Kasubid Perhubungan		Ada
Toshiba		2008	1	Staf Fisik & Prasa		Ada
Acer		2008	1	Staf Fisik & Prasa		Ada
Sony		2008	1	Staf Fisik & Prasa		Ada
Fujitsu		2009	1	R. Sekretaris		Ada
Sony VGN		2009	1	R. Sekretaris		Ada
Fujitsu Life	P-1630	2009	1	Kasubag Umum		Ada
Fujitsu P 770		2009	1	Staf Fisik & Prasa		Rusak
Sony Vaio		2010	1	Kasubag Umum		Ada
Dell		2010	1	Kabid Ekonomi		Ada
HP		2011	4	Kasubag Umum		Ada
HP		2011	1	Kasubag PRK		Tidak Ada
Acer		2013	2	Kasubid LH		Ada
Toshiba		2014	1	Kasubag Umum		Ada
HP Envy		2014	1	Kasubag PRK		Ada
Toshiba		2014	2	Kabid Ekonomi		Ada
Dell Inspiron		2015	1	Kabid Kesra		Ada
Dell Inspiron		2015	1	Kabid Kesra		Ada
Dell Inspiron		2015	1	R. Kaban		Ada
Toshiba	Clik 2pro	2015	1	Kasubag PRK		Ada
Apple	Pro Retina	2015	1	Kabid Ekonomi		Ada
Dell		2015	1	Kabid Fisik & Pras		Ada

Lampiran F

Hasil Survey Laptop di Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang

MERK	TIPE	TAH UN	JUML AH	RUANG	SUMBER DANA	STAT US
Toshiba	Satelite C40-A		2	Ruang Kepala Dinas		Ada
Compaq	Presario B1200		1	Ruang Kepala Dinas		Ada
Toshiba	Satelite L310		1	Ruang Kepala Dinas		Ada
Lenovo	G470		1	Sekretariat		Ada
Toshiba	Satelite L310		1	Ruang Perizinan		Ada
Dell Vostro	N Series		1	Ruang Perizinan		Ada
Compaq	Presario CQ40		1	Ruang Pemetaan		Ada
Lenovo	G400S		1	Ruang Pemetaan		Ada
Acer	Aspire 2930		1	Ruang Permukiman		Ada
HP			1	Ruang Permukiman		Ada
Lenovo			2	Sekretariat		Ada

Lampiran G

Hasil Survey Laptop di Bagian Bina Program

MERK	TIPE	TAHUN	JUMLAH	STATUS
Toshiba	Portege M100	2007	1	Ada
FUJITSU	Lifebook S6421	2010	1	Ada
Apple	Macbook Pro Retina MF 840ID/A	2015	2	Ada
Dell	Inspiron 13, 7000 Series	2015	2	Ada

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa kondisi eksisting beserta rekomendasi perbaikan yang diberikan. Selain itu juga terdapat saran-saran yang ditujukan untuk baik untuk Bagian Perlengkapan sebagai objek penelitian maupun bagi penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh setelah menyelesaikan penelitian yang akan menjawab tujuan penelitian :

1. Dari pengamatan pada proses bisnis eksisting ditemukan beberapa kelemahan pada proses perencanaan, pemeliharaan dan penghapusan. Kelemahan pada proses perencanaan adalah belum adanya evaluasi mengenai kebutuhan barang di SKPD sehingga pengalokasian barang menjadi kurang tepat. Selain itu tidak dilakukan evaluasi terhadap permintaan barang sehingga alasan pengajuan permintaan barang tidak dapat dibuktikan. Kelemahan pada proses pemeliharaan adalah belum adanya kegiatan pemeliharaan berkala di SKPD amatan. Selain itu, belum terdapat juga pencatatan pemeliharaan yang terintegrasi dengan SIMBADA yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kegiatan pembelian dan pemeliharaan barang yang akan dilakukan di masa depan. Kelemahan pada kegiatan penghapusan adalah belum adanya verifikasi oleh Bagian Perlengkapan terkait alasan pengajuan penghapusan dari SKPD. Dengan adanya verifikasi, diharapkan kegiatan penghapusan menjadi lebih efektif karena alasan-alasan suatu barang dihapuskan dapat dibuktikan dan tindakan selanjutnya yang akan dilakukan pada barang tersebut dapat ditentukan (pemusnahan atau pemindahtanganan).
2. Dari kelemahan-kelemahan yang telah ditemukan, diberikan beberapa rekomendasi perbaikan untuk setiap proses. Untuk proses

perencanaan, diberikan usulan agar terlebih dahulu dilakukan evaluasi mengenai kebutuhan dan permintaan barang. Form beserta dokumen-dokumen yang dibutuhkan untuk melakukan evaluasi telah disediakan. Hal ini juga berlaku untuk komputer dan printer yang dikerjakan di Tugas Akhir lainnya secara berparalel. Untuk kegiatan pemeliharaan, disarankan untuk melakukan pencatatan setiap kegiatan pemeliharaan yang dilakukan baik perawatan maupun perbaikan barang di SIMBADA. User interface untuk pencatatan pemeliharaan yang terintegrasi di SIMBADA telah dibuatkan. Untuk kegiatan penghapusan disarankan agar Bagian Perlengkapan terlebih dahulu melakukan verifikasi atas setiap usulan penghapusan dari SKPD. Verifikasi ini dilakukan agar setiap penghapusan yang dilakukan memiliki dasar yang kuat dan barang yang dihapus dapat ditindaklanjuti sesuai kondisinya. Selain itu terdapat juga rekomendasi penghapusan yang diinisiasi oleh Bagian Perlengkapan. hal ini bertujuan untuk mengoreksi data SIMBADA sehingga data yang ada di SIMBADA sesuai dengan data yang ada di lapangan.

7.2 Saran

Berikut adalah saran-saran yang ditujukan bagi Bagian Perlengkapan sebagai objek penelitian dan bagi penelitian selanjutnya :

1. Penghitungan utilitas pada laptop belum dapat dilakukan karena tidak tersedianya data yang dibutuhkan yakni durasi penggunaan setiap laptop selama jangka waktu tertentu. Penelitian selanjutnya dapat dilanjutkan dengan membuat analisis kebutuhan laptop beserta formula yang dapat digunakan untuk mengetahui kapan SKPD membutuhkan laptop baru.
2. Form dan dokumen yang digunakan untuk mengajukan permintaan barang masih belum terintegrasi dengan SIMBADA. Untuk lebih memudahkan proses evaluasi permintaan barang, sebaiknya dokumen-dokumen penunjang permintaan dapat diintegrasikan di SIMBADA sehingga Bagian Perlengkapan dapat mengakses setiap waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Aira, A (2014). *Peran Manajemen Aset dalam Pembangunan Daerah*. Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan Vol 17.
- Bagian Perlengkapan Kota Surabaya, (2015). *Executive Summary Analisis Kebutuhan Sarana dan Prasarana di SKPD Non Kecamatan*. Surabaya.
- Carlson, C. (2012). *Effective FMEAs*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.
- Dispendukcapil.surabaya.go.id. (2016). *Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya*. [online] Available at: <http://dispendukcapil.surabaya.go.id/> [Accessed 31 Mar. 2016].
- Explainingcomputers.com. (2013). *ExplainingComputers.com by Christopher Barnatt*. [online] Available at: <http://explainingcomputers.com/> [Accessed 30 Mar. 2016].
- Majalah Shift - Lean Six Sigma dan Problem Solving. (2015). *Majalah Shift - Lean Six Sigma dan Problem Solving*. [online] Available at: <http://shiftindonesia.com> [Accessed 24 Feb. 2016].
- Prabowo, N. (2009). Sistem Pendukung Keputusan Sebagai Analisis Pemilihan RekananPengadaan Barang Dan Jasa Di Politeknik Negeri Semarang. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, [online] 1(3). Available at: <http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1240>.
- Pusatteknologi.com. (2012). *Pusat Teknologi - Ulasan Produk Android & Blackberry*. [online] Available at: <http://pusatteknologi.com/> [Accessed 30 Mar. 2016].
- Rohiman, A. (2013). *Tips4Laptop.com*. [online] Tips4laptop.com. Available at: <http://www.tips4laptop.com/> [Accessed 30 Mar. 2016].
- Stamatis, D. (1995). *Failure mode and effect analysis*. Milwaukee, Wisc.: ASQC Quality Press.
- Surabaya.go.id. (2016). *surabaya.go.id*. [online] Available at: <http://www.surabaya.go.id/> [Accessed 24 Mar. 2016].

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BIOGRAFI PENULIS



Anastasia Yolanda Hutagalung, lahir di Pematangsiantar pada tanggal 6 Oktober 1995. Penulis lahir sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 122398 Pematangsiantar, SMP Taman Asuhan Pematangsiantar dan SMA RK Budi Mulia Pematangsiantar. Penulis lalu melanjutkan pendidikan ke jenjang perkuliahan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Jurusan Teknik Industri pada tahun 2012. Penulis memiliki hobi membaca dan mendengar musik. Penulis juga merupakan tipe orang bertanggungjawab dan pekerja keras serta memiliki jiwa social yang tinggi. Selama masa perkuliahan penulis aktif melayani di gereja HKBP Manyar sebagai Guru Sekolah Minggu. Pada tahun 2015 penulis pernah melakukan Kerja Praktik di *PT. Garuda Maintenance Facilities (GMF) AeroAsia* dengan topik perbaikan proses bisnis.

Alamat : Jalan Cendrawasih No.1, Pematangsiantar, Sumatra Utara

Email : anastasia.hutagalung@gmail.com

Telp : 083194364620